

# LONWORKS®対応 室内設定器 STLF-RCS

## 取扱説明書

第5版 2014年6月





- ・安全にお使いいただくために、製品のお取り扱いの前に、必ずこの取扱説明書をよくお読み下さい。
- ・お読みになった後は、いつでも見ることができる場所に、必ず保管して下さい。

## －安全上のご注意－







本製品の性能を十分に発揮させ、正しく安全にお使い頂くために、ご使用の前に、本書を必ずお読みになり、下記の事項に留意してご使用下さい。

### ●危険の度合いを表す記号の区分

 <b>危険</b>	取扱を誤った場合に、危険な状況が起こり得て、死亡や重傷を受ける可能性が想定される場合。
 <b>注意</b>	取扱を誤った場合に、危険な状況が起こり得て、障害や軽症を受ける可能性が想定される場合及び物的障害のみの発生が想定される場合。ただし、状況によっては、重大な結果に結びつく可能性があります。

上記の内容はいずれも重要な内容を記載しておりますので、必ずお守り下さい。

### ●危険の内容を表す記号の区分

	 記号は、警告・注意を促す内容がある事を告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図は、感電注意）が描かれています。
	 記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図は、接触禁止）が描かれています。
	 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図は、業務行動一般）が描かれています。

## —ご使用上の注意—



■配線など 装置に触れる可能性がある作業を行う場合は、必ず主電源を切ってください。  
通電状態で作業を行った場合、感電する恐れがあります。



■異常時（焦臭いなど）は、使用を中止してください。  
異常のままご使用を続けると、感電、火災の恐れがあります。

■機器を絶対に分解、改造しないで下さい。故障、感電、火災の恐れがあります。



■装置の上にものを乗せないで下さい。機器の破損、火災の恐れがあります。



▲本製品は、一般空調器制御用ですので、人命や財産に多大な影響が予想される用途には、  
使用しないで下さい。

▲機器の故障、異常、誤った取扱を行った場合のシステムへの重大事故防止のため、  
適切な保護回路を設けてください

▲機器の配線は、誤配線がないようにご注意願います。誤配線を行われた場合、  
機器が焼損する場合があります。

▲配線作業後、結線の確認をしてください。結線が正しくない場合、  
機器が正常に動作しない場合があります。また、故障、感電の原因となります。

▲濡れた手で作業を行わないで下さい。  
感電する恐れがあります。



## 目次

・ 安全上の注意	
・ ご使用上の注意	
1. はじめに.....	1
2. 製品概要.....	2
2-1. 特長.....	3
2-2. 型式呼称.....	3
2-3. 外形.....	4
2-4. 機器構成.....	5
2-5. 機能一覧.....	6
3. ハードウェアの解説.....	7
3-1. 操作部の名称と働き.....	7
3-2. 室内設定器仕様.....	8
3-3. 端子構成図.....	9
3-4. サービス LED およびスイッチ.....	9
3-5. 温度センサ.....	10
4. 設置と配線.....	11
4-1. 室内設定器の設置.....	11
4-2. 取り外し方.....	12
4-3. 配線要領.....	13
4-4. スクリューレス端子の接続要領.....	14
5. 機能の解説.....	15
5-1. 概要.....	15
5-2. 操作と表示.....	16
5-2-1. 照明の ON/OFF.....	16
5-2-2. 空調機の ON/OFF.....	17
5-2-3. 温度設定.....	19
5-2-4. 風量設定.....	20
5-2-5. 湿度設定.....	22
5-2-6. 運転モード切替.....	23
5-2-7. 表示切替.....	24
5-2-8. 情報表示.....	25
5-2-9. 警報表示.....	26
5-2-10. 操作制限.....	27
5-3. イニシャライズ処理.....	28
5-4. ネットワーク送信処理.....	29

---

6. メンテナンス機能.....	30
6-1. モード切替.....	30
6-2. エラーコード表示.....	30
6-3. パスワードの解除.....	32
6-4. 機能タイプ設定.....	33
6-4-1. 機能タイプの設定状態.....	33
6-4-2. 温度設定タイプを選択する.....	34
6-4-3. 風量設定タイプを選択する.....	35
6-4-4. 湿度設定タイプを選択する.....	36
6-4-5. 運転切替タイプを選択する.....	37
6-4-6. 室内／外気表示タイプを選択する.....	37
6-4-7. パラメータ設定を選択する.....	38
6-4-8. 停止時処理を設定する.....	39
7. トラブルシューティング.....	40
8. お問い合わせ先 .....	41

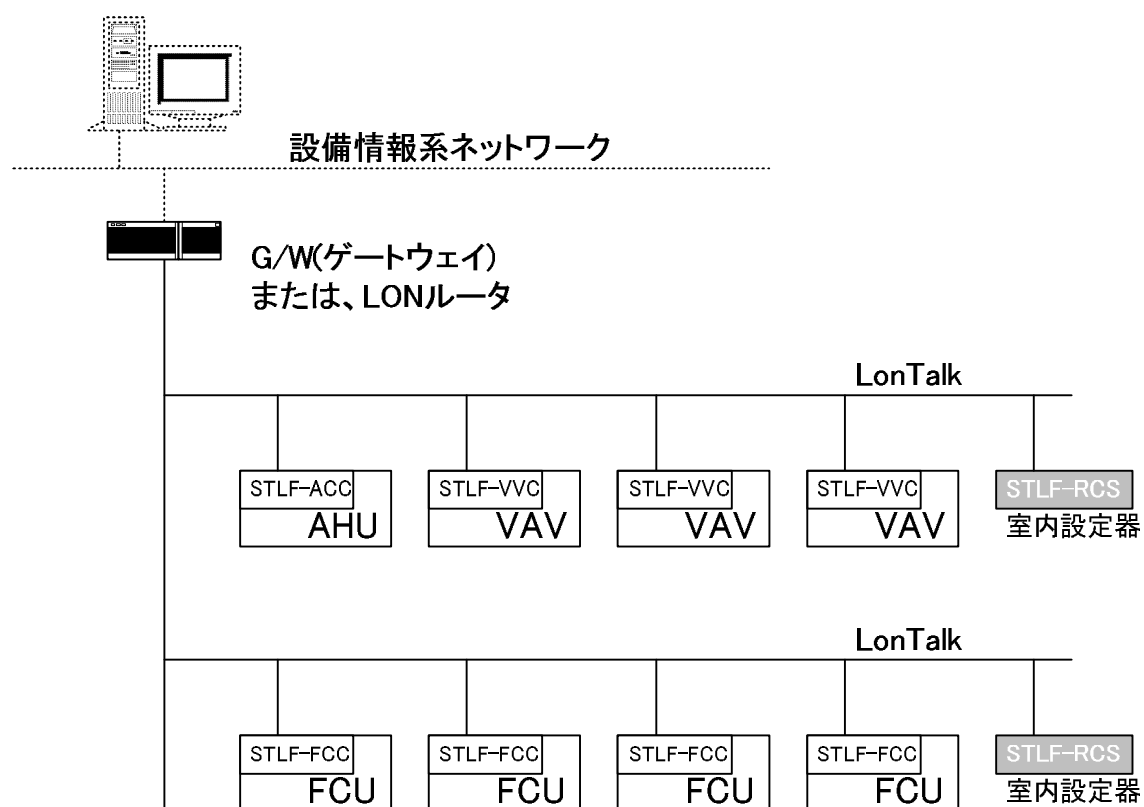
---

## 1. はじめに

本書は、LONWORKS対応の室内設定器について取扱などを説明したものです。

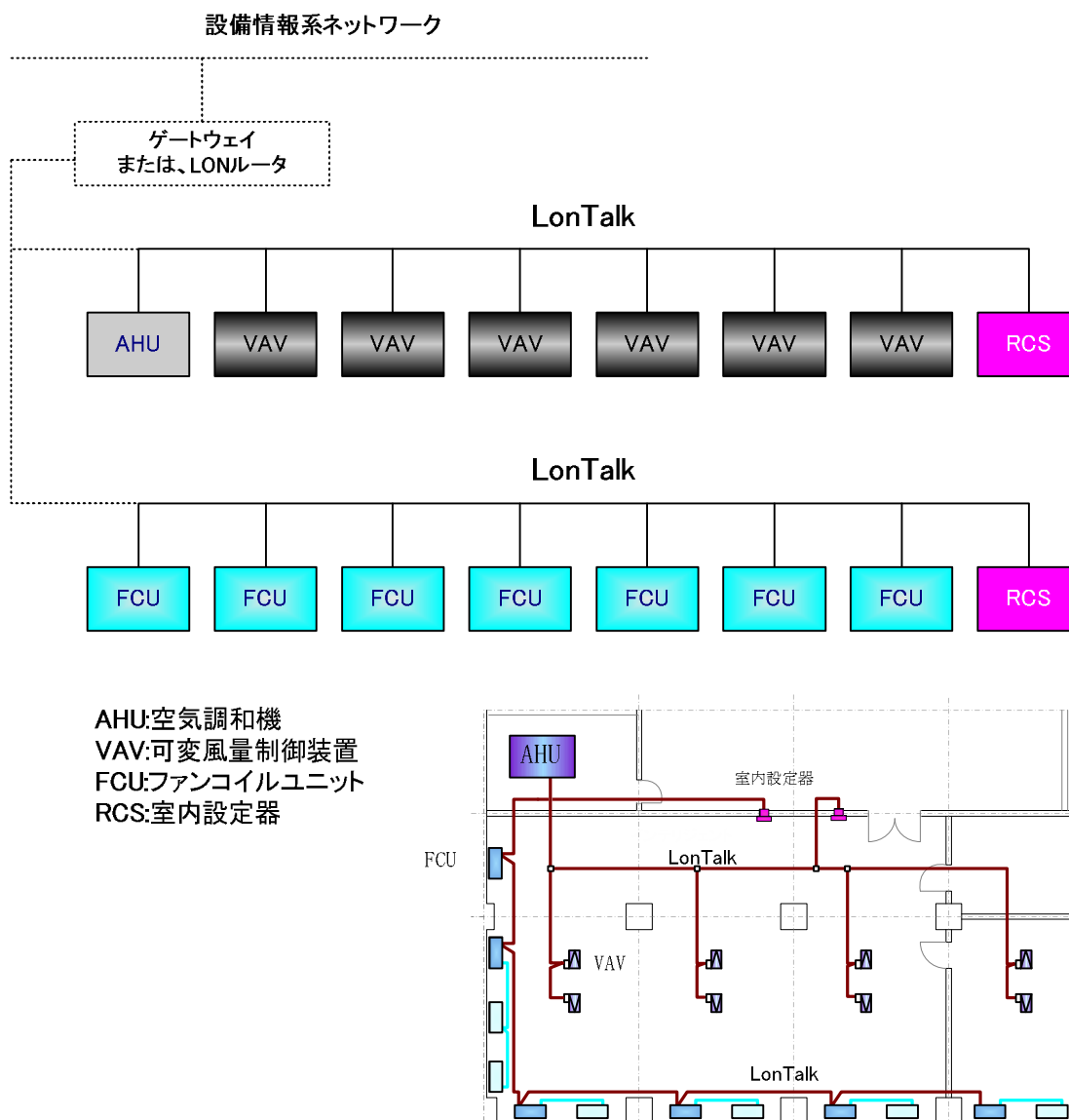
本装置は、LONWORKS対応で空調機やファンコイルユニット、VAVなどの各種LONコントローラに対し、運転指令や温度設定、各種表示を可能とした室内に設置するスイッチです。

また、通信には、オープンネットワークであるLONWORKSを使用しておりますので、柔軟性のある省配線システムをマルチベンダ環境のシステム構築が容易に実現できます。



## 2. 製品概要

室内設定器(STLF-RCS)は、室内に設置するスイッチでオープンネットワークに対応したものです。本製品をご使用頂くことで、LONWORKSならではのフリートポロジーによる、シンプルで柔軟性のある省配線システムおよびマルチベンダー環境のシステム構築が容易に行えます。なお、本設定器は空調機やファンコイルユニット、VAVユニットのスイッチとして使用できます。また、LONWORKS対応の照明機器をON/OFFすることもできます。



上記のシステムでは、空調エリアをインテリア、ペリメータに分けて、それぞれを空気調和機+VAVとFCUによって室内環境をコントロールしています。図にあるように2つの系統毎に室内設定器で、発停、温度設定ができるようになっています。

また、必要に応じて、設備情報系ネットワークに接続することも可能となっています。

このように、LONWORKSのネットワークを使用することで、小規模なシステムから大規模なシステムまで構築することが可能となります。

## 2-1.特長

室内設定器(STLF-RCS)は通信仕様をオープンにした(LONWORKS対応)設定器で、各機器のコントローラに対して、発停指令・温度設定指令等を出力できるものです。機器サイズは、JISの1ボックスに対応して設置することができます。

また、温度計測用のサーミスタを内蔵していますので、このセンサを利用して室内温度を計測・表示しネットワークに送信することが可能です。

特に、弊社STLFシリーズと併せてお使い頂きますとより便利で最適なシステムが構築できます。

他に、上位からの情報により天気および花粉状況を表示することも可能です。

さらに、照明用スイッチを内蔵しており、LONWORKS対応の照明機器のON/OFFも行えます。  
(但し、用途に応じて、表面のデザインが異なります。)

## 機能

### 操作

発停  
温度設定  
風量切替  
湿度設定  
冷暖房モード切替  
温度表示切替(室内・外気)  
温度表示切替(摂氏・華氏)  
照明ON/OFF

### 表示

設定温度  
設定湿度  
風量  
冷暖房モード  
各種警報  
室内or外気温度  
天気情報  
花粉情報

標準タイプとして4タイプ用意しています。このタイプによって操作及び表示内容が異なりますので、ご注意願います。標準以外は受注生産となりますので、お問い合わせ願います。

## 2-2.型式呼称

室内設定器は、ご使用の形態により以下の形式から選択することができます。

型式表示 **STLF-RCS - A 04**

↑  
室内設定器

記号	バージョン情報
無印	標準仕様
n	特殊仕様

記号	入力電源仕様
04	AC24V/DC24V(標準仕様)
02	DC12V (受注仕様)

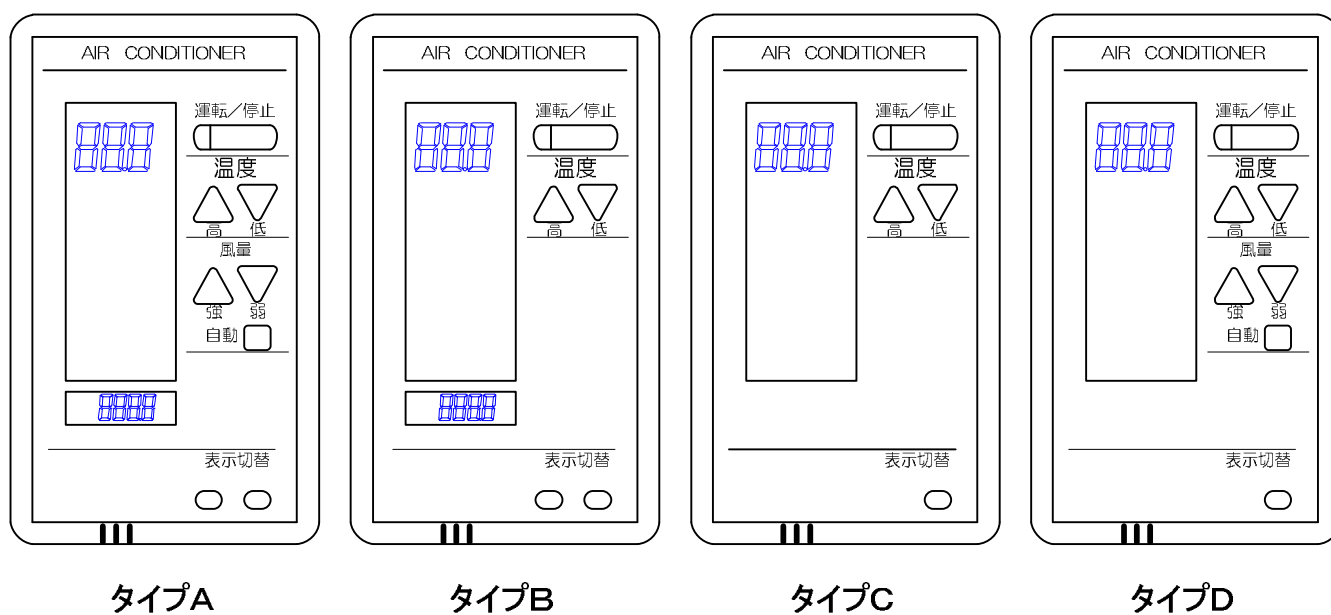
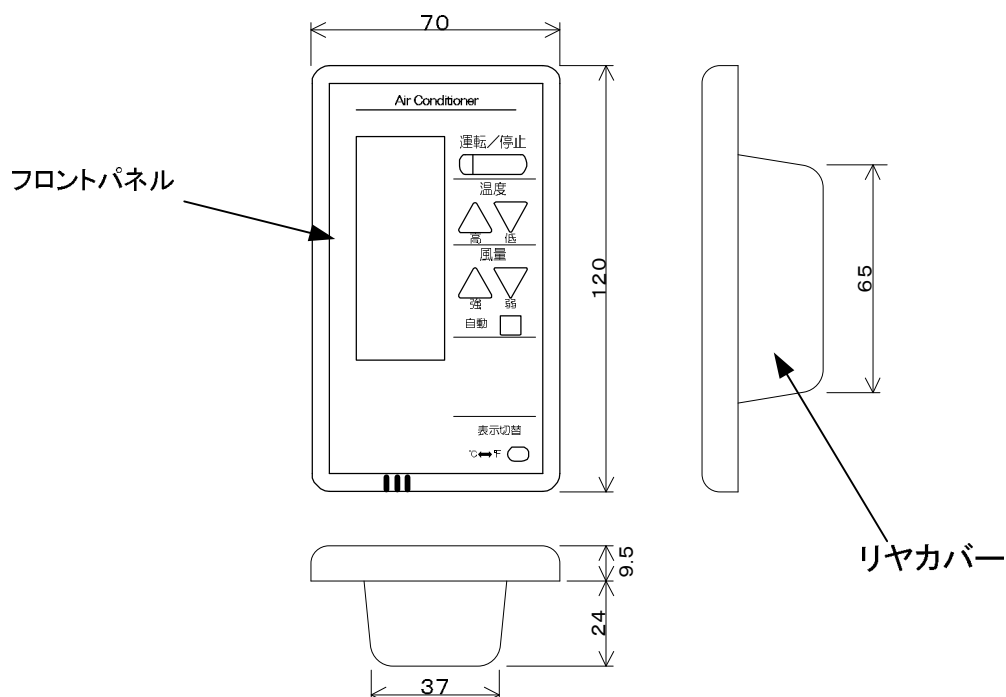
記号	運転/停止	温度	風量	室内/外気	対象機器
A	○	○	○	○	FCU
B	○	○		○	AHU,VAV
C	○	○			AHU,VAV
D	○	○	○		FCU

記号のA～Dは、室内設定器のタイプを示します。



## 2-3.外形

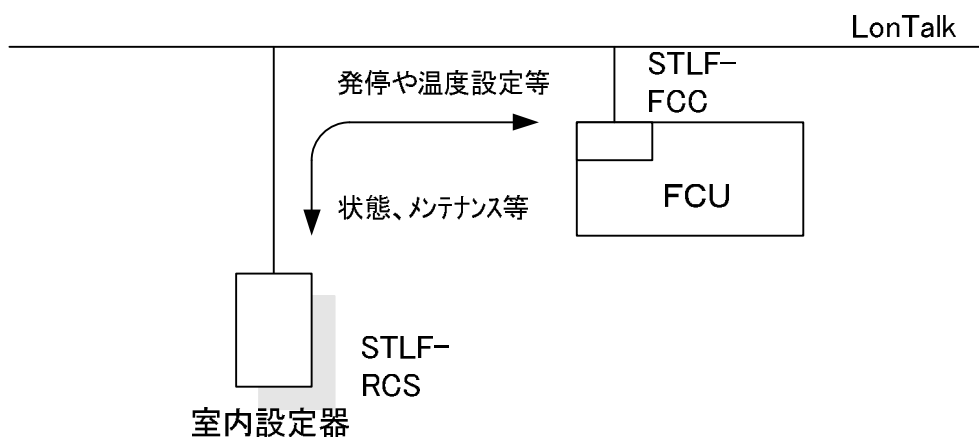
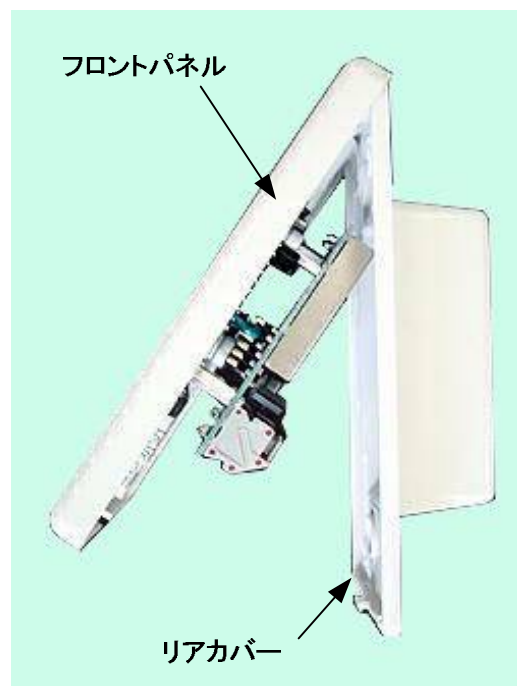
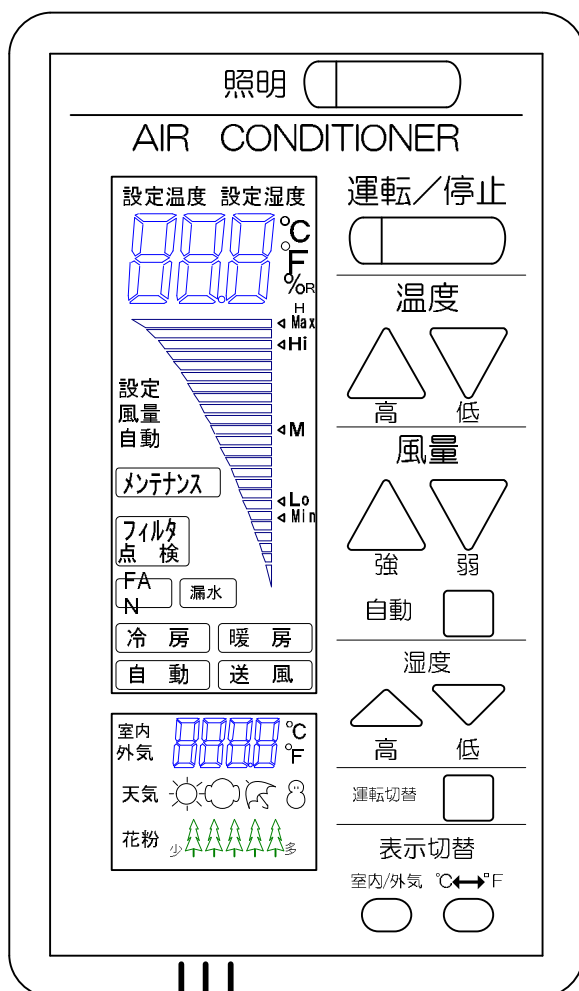
室内設定器は、下図のようにフロントパネルとリヤパネルから構成されており、フロントパネル正面に表示部(大型LCD)と操作部(押しボタン)があります。リヤカバーをJISボックスに固定すると、フロントパネルを簡単に取付けることができます。



上記4タイプは、イメージ図により製品と異なる場合があります。

## 2-4.機器構成

室内設定器は、下図のように操作部と表示部があり、フロントパネルとリアカバーで構成しています。  
 なお下図は全釦を実装し、液晶部(LCD)全点灯状態を示します。  
 (下図はイメージ図ですので実際の機器とは異なる場合があります。)



## 2-5.機能一覧

室内設定器(STLF-RCS)の機能として、通常の使用における発停や温度設定操作を行う通常モードと機器のメンテナンス情報を確認するメンテナンスモードおよび室内設定器の各種機能を選択する機能設定モードがあります。初めてお使いになる場合は、この機能設定モードでシステムに応じた機能を選択する必要があります。

### 通常モード

運転／停止... 運転／停止釦によって機器を発停することができます。

温度... 温度(高△低▽)釦で、設定温度を0.5℃単位で上下できます。  
(後述の温度(高△低▽)設定タイプによって設定できる範囲が異なります。)

機能設定モード⇒6-4-2項参照

風量... 風量(強△弱▽)釦で風量を変更することができます。  
この風量(強△弱▽)釦が押された場合風量設定は、手動モードになって左の液晶に表示される風量バーのノッチがネットワークに出力されます。  
自動釦を押すと風量は各機器の制御により自動的に変化します。

機能設定モード⇒6-4-3項参照

湿度... 湿度(高△低▽)釦で設定湿度を上下できます。  
(後述の湿度(高△低▽)設定タイプによって設定できる範囲が異なります。)

機能設定モード⇒6-4-4項参照

運転切替... 冷房、暖房、送風、自動等の運転モードを切り替えることができます。  
(後述の運転切替タイプの選択によって、切りかえられるモードが異なります。)

機能設定モード⇒6-4-5項参照

表示切替... 室内温度と外気温度の切替と、摂氏、華氏表示を切り替えられます。  
室内温度は、室内／外気表示タイプの選択によって表示される温度が  
室内設定器に内蔵しているサーミスタの計測値またはネットワークより受信する値を選択できます。

機能設定モード⇒6-4-6項参照

### メンテナンスモード

バインドされた機器のメンテナンス情報を表示するモードで、通常モードでメンテナンス情報を入力した場合に液晶部に以下の内容が表示されます。

メンテナンス

フィルタ  
点検

FAN

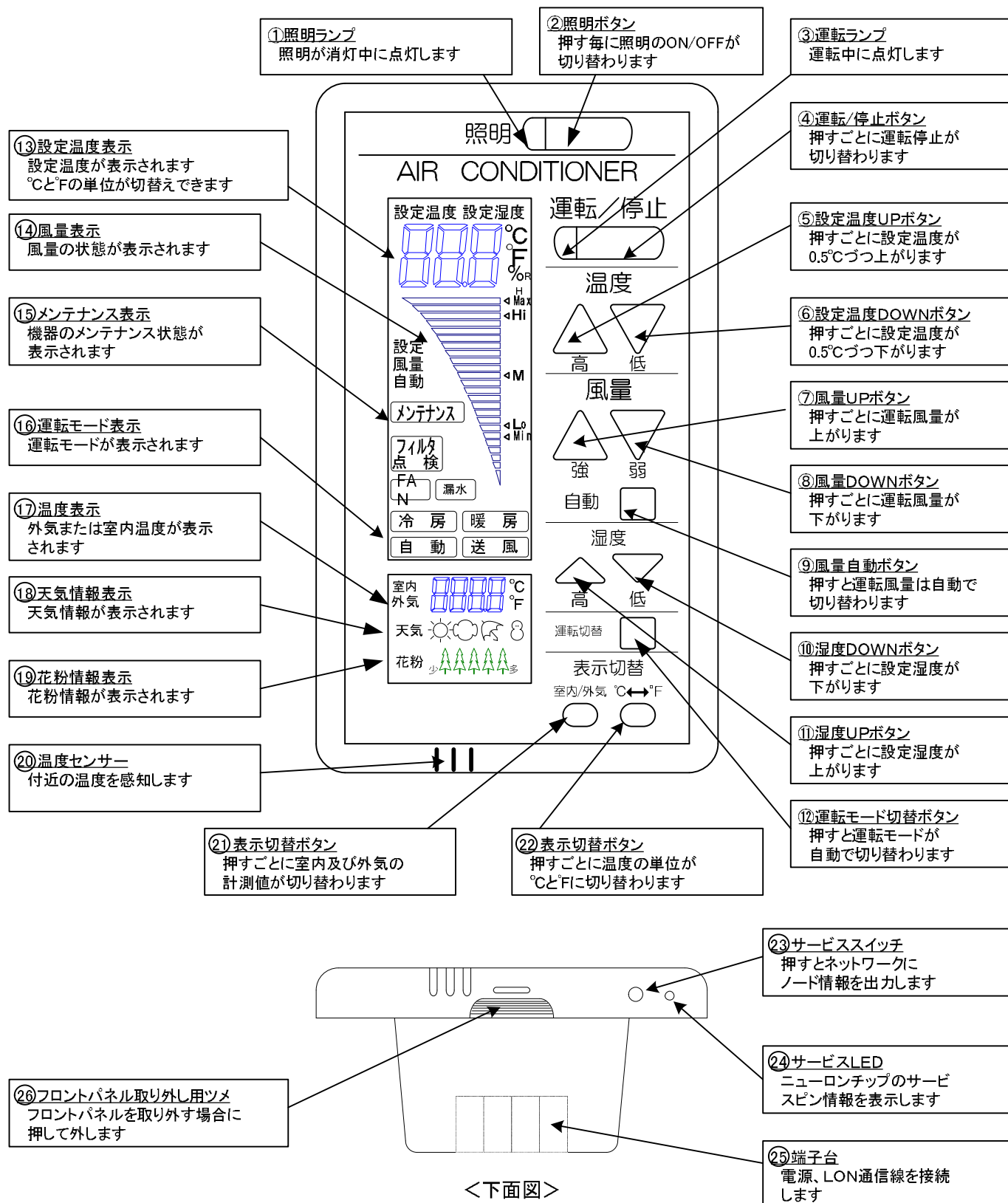
漏水

⇒6-2項参照

### 3. ハードウェアの解説

#### 3-1. 操作部の名称と働き

下図に、室内設定器の操作部とそれぞれの名称を示します。



## 3-2.室内設定器仕様

## ①基本仕様

項 目	仕 様		備 考
電源電圧	タイプ2 DC12V ±10%	タイプ4 AC24V/DC24V ±10%	タイプ2は、弊社コントローラから供給できます ※1
消費電力	4.3VA(3W)		
絶縁耐圧	AC1000V 1分間		電源一括～ケース間
絶縁抵抗	DC250V 5MΩ以上		
動作周囲温度	0～40℃		
動作周囲湿度	30～85%RH(結露なきこと)		
保管周囲温度	－10～60℃		
保管周囲湿度	20～90%RH(結露なきこと)		
外形寸法	70(W)×120(H)×34(D)		2-3.外形を参照
質量	約120g		
表面処理	フロントパネル	ABS樹脂	
	リアカバー	ABS樹脂	
	表面シート材質	ポリエステル	
	表面シート加工	プレスエンボス	
ケース色	ホワイト、半光沢表面処理		
ケース構造	保護等級:IP30程度		
取付け方法	アウトレット1BOX取付け(JIS C 8336)		
LCD表示器	表示モード	TN、ポジ表示	
	採光方式	反射型	
サーミスタ	計測レンジ	0～50℃	温度計測機能は計測表示用です。 制御用にはお奨めしません。
	計測精度	±1℃	
	分解能	0.5℃	

※1:コントローラとは、STLF-ACC(空調機コントローラ)、STLF-FCC(ファンコイルコントローラ)、STLF-VCC(VAVコントローラ)を示します。

## ②LON仕様

項 目	仕 様	備 考
CPU	FT-5000 (エシエロン製) 10MHz	通信用(ニューロンチップ)
メモリ	RAM:4kバイト/ROM:16kバイト EEPROM:3kバイト	
サービスピン	サービスピン処理用のLEDとSWを装備	パネル下部
トランシーバ	FT-X2 (エシエロン製)トランシーバ	
トポロジー	フリートポロジー	
伝送速度	78kbps	
伝送距離	500m(フリートポロジー)	
推奨ケーブル	KPEV-S 0.9mm相当 ツイストペア(1P)	
終端抵抗	Modeles44100(Echelon製)等	

## ③付属品

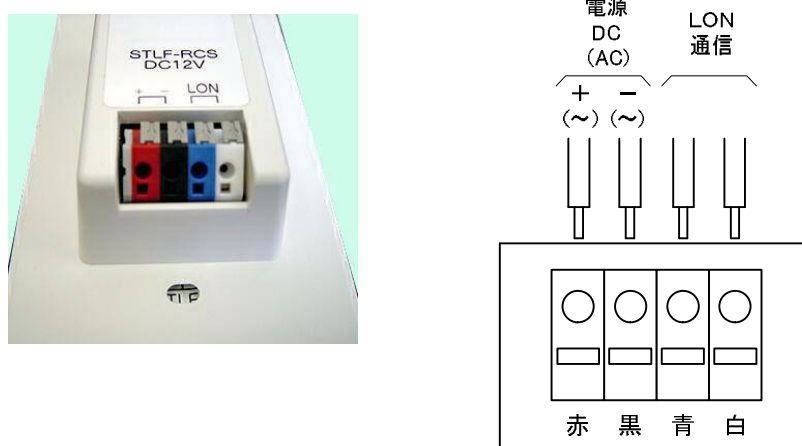
項 目	仕 様	備 考
固定ビス	M4×25mm 2本	

### 3-3.端子構成図

下図に室内設定器の端子構成を示します。

(それぞれの端子への配線は、4-3項 配線要領を参照し配線願います。)

(スクリーレス(ネジなし)端子台への配線は4-4項 スクリーレス端子の接続要領を参照して下さい。)



<裏面図>

### 3-4.サービスLEDおよびスイッチ

室内設定器にはネットワークのバインドを行うためのスイッチとサービス情報を表示するLEDがあります。



サービススイッチ

サービスLED

#### サービスピンスイッチ

ネットワークのバインドを行う場合などノード情報をネットワークに出力する場合に押して下さい。(大きい方の孔の奥にスイッチがあります。)



**注意**

操作は、細い精密ドライバーなどで操作して下さい。

#### サービスLED

ニューロンチップのサービスピン情報を表示するLEDです。

点灯状態			内 容
○	消灯		正常時
	点滅	0.5秒	ネットワークアドレス情報が構成されていない時 ウォッチドックが働いている時
		1.0秒	
	点灯		ノード障害、ROM、RAM異常時

### 3-5.温度センサ

室内設定器の下部には、温度センサ(サーミスタ)を内蔵しています。室内温度を計測して、ネットワークに出力することができます。但し、センサーの付近の計測となりますので、室内温度を代表点として計測する場合は、適切な個所に別途センサを設置願います。



温度センサ



#### 注意

下部の開口部は、温度センサの測定用ですので、ふさがないで下さい。また、付近に発熱がありますと正しく計測できませんので、発熱するものを置かないで下さい。

## 4. 設置と配線

### 4-1. 室内設定器の設置

室内設定器は室内の壁面に埋め込んだJISボックスに下図の要領で取付けてください。



配線の接続、取外しは必ず電源OFFの状態で行ってください。

No	室内設定器の設置	取付け姿図
①	埋め込みJISボックスを設置し、電源およびLon通信線を入線する。	
②	室内設定器のリアケースを付属のビスで取り付ける。 このとき、リアケースの開口部から、電源線と通信線を出しておく。 ※「上」マークを上にする事	
③	フロントパネルの端子台に電源線と通信線を接続し上部を引っ掛けて矢印の方向にカチと音がするまで押し込む。  端子台への接続は、4-4.スクーレス端子台の配線要領を参照下さい。	



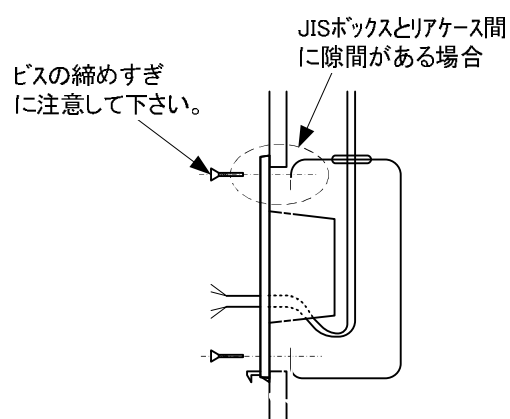
### 注)設置での注意

JISボックスとリアケース間に隙間がある場合、ビスを締めすぎますとリアケースが変形し、正常に取付けることが出来ません。リアケースの状態を確認しながら作業を行ってください。  
また、必要に応じ補強金具を用意しておりますので別途問合せ下さい。

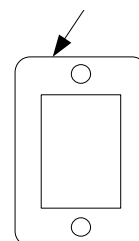


### 注意

取付けビスの締めすぎに注意して下さい。  
リアケースが変形する場合があります。



補強金具 SUS:1t



## 4-2. 取り外し方

室内設定器を取り外す場合は、下部の詰めを押しながら、手前上に引っ張るとフロントパネルが外れます。このとき配線に十分ご注意の上取り外してください。



左図は、室内設定器を下から見た状態を示します。

フロントパネル取り外し用ツメ

### 4-3.配線要領

電源線及び、通信線は、以下の要領で接続願います。  
 (スクリューレス(ネジ無し)端子台への配線は  
 4-4.項スクリューレス端子の接続要領を参照してください)

#### (1)電源線の接続

電源は、AC24V/DC24Vまたは、DC12Vの電源電圧に対応しています。  
 DC12V電源は、STLFシリーズのコントローラから供給できます。  
 別途、以下の取扱説明書を参照ください。  
 (STLF-FCC/STLF-VVC)



#### 注意

電源は直流電源の場合は、極性がありますので(+)(-)を間違わずに配線ください。  
 電源配線を決して通信端子に配線しないでください。  
 STLF以外から電源供給する場合は、電流値を150mA程度としてください。

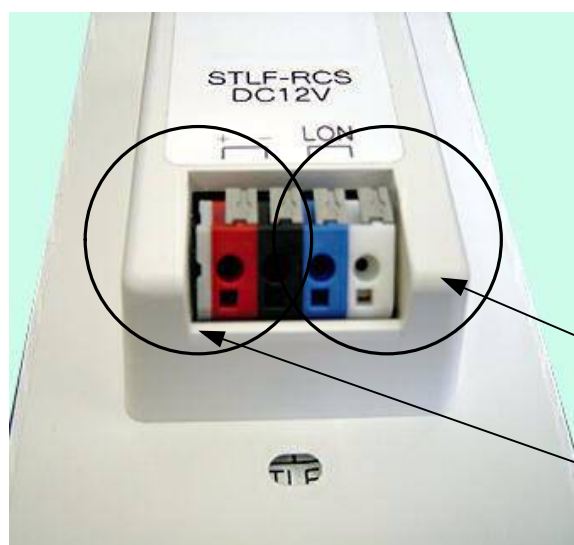
#### (2)ネットワーク通信線の接続

室内設定器のネットワーク通信線の配線は以下の配線要領に従って配線して下さい。



#### 注意

通信線は無極性ですので、どちらに配線しても問題ありません。  
 電源配線を決して通信端子に配線しないでください。



LON通信端子(青、白)

電源端子 (赤、黒)

#### (3)終端抵抗の接続

ネットワークに通信エラーが発生する場合があります。  
 通信線の片端に終端抵抗を接続することをお勧めします。

推奨終端抵抗

エシエロン:ターミネータ MODEL NO.44100

#### 4-4.スクリーレス端子の接続要領

室内設定器の接続端子はスクリーレス端子を採用しています。  
配線要領を以下に示しますので、注意事項等を確認の上配線を行ってください。

##### ◆端子台の電線適合範囲

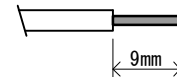
- ・単線：Φ0.4 ～ Φ1.2 (AWG 26～18相当)
- ・燃線：0.3mm<sup>2</sup>～ 0.75mm<sup>2</sup> (AWG 22～20相当) 素線径Φ0.18以上

##### ◆推奨線径

- ・単線(Φ1.0)または、燃線(0.75mm<sup>2</sup>)を推奨します。

##### ◆電線の被覆剥き

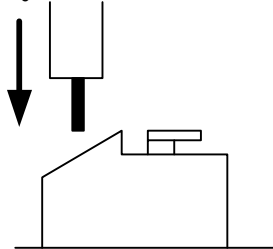
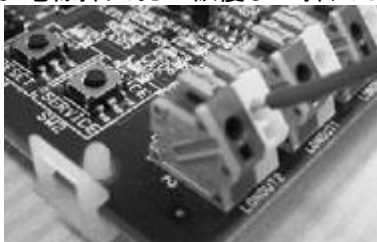
- ・電線の被覆は、右図の長さ(9mm)を剥いて下さい。
- ・必ず適切な被覆の長さとして下さい。長過ぎたり短過ぎると導通不良の原因となります。
- ・燃線の場合は、被覆剥き後に導線を少しねじって下さい。



##### ◆電線の挿入

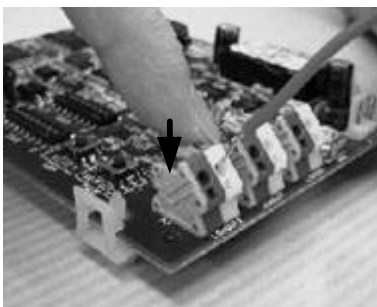
###### ・単線の場合

そのまま電線挿入孔に被覆まで挿入して下さい。

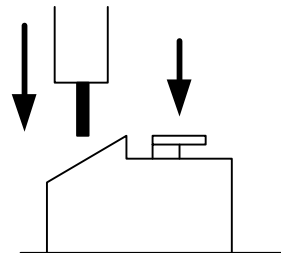
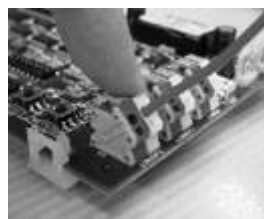


###### ・燃線の場合

電線挿入解除操作釦を押しながら電線挿入孔に被覆まで挿入して下さい。

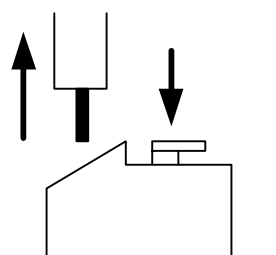
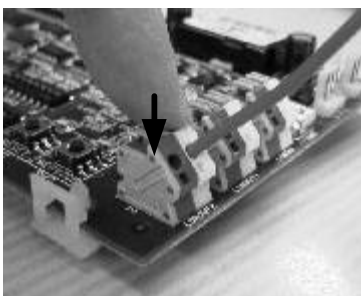


燃線は、ひげが飛びでない様に注意下さい。



##### ◆挿入電線の取り外し

- ・電線を取り外す場合は、電線挿入解除操作釦を押し下げてから電線を引っ張り出して下さい。
- ・電線挿入解除操作釦をマイナスドライバー等の工具で押す場合は、脱落して基板を傷付けない様に注意して垂直に押し下げる様に作業して下さい。



## 5. 機能の解説

STLF-RCSは、空調機器に対して表示及び操作を行うために以下の機能があります。

### ①LONWORKS通信機能

#### ②表示機能

LED(ランプ): 照明状態、運転状態

LCD(液晶): 温度設定値、風量設定値、湿度設定値、運転モード、警報表示等

#### ③操作機能

釦: 照明ON/OFF、機器の運転/停止、温度設定変更、風量設定変更、湿度設定変更

運転モード設定変更、表示切替

#### ④メンテナンス、機能設定

空調機器の異常状態の確認、操作表示の各種機能の選択が行えます。

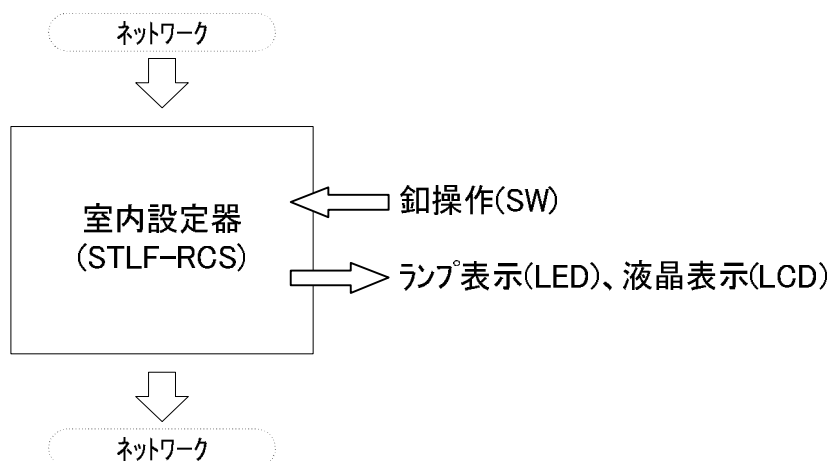
また、各制御で設定が必要な制御パラメータ等は、コンフィグレーションプロパティにより設定が行えます。

本解説でのネットワーク変数の詳細は「RCS Functional Profile」を参照下さい。

本文中表記の“(イコール)”は、右項より左項への代入を意味します。

### 5-1 概要

基本的な動作ブロック図を下記に示します。



#### 照明機器の運転/停止

- ①釦操作で照明機器にONまたはOFF信号を送信する。
- ②照明機器からの状態信号でランプを点灯/消灯する。

#### 空調機器の運転/停止

- ①釦操作で空調機器に運転または停止信号を送信する。
- ②空調機器からの状態信号でランプを点灯/消灯する。

#### 空調機器の設定変更(温度、風量、湿度)

- ①釦操作で空調機器に設定値を送信する。
- ②設定値を液晶部に表示する。

#### 温度計測

- ①付近の温度を計測する。
- ②計測値を液晶部に表示しネットワークに送信する。

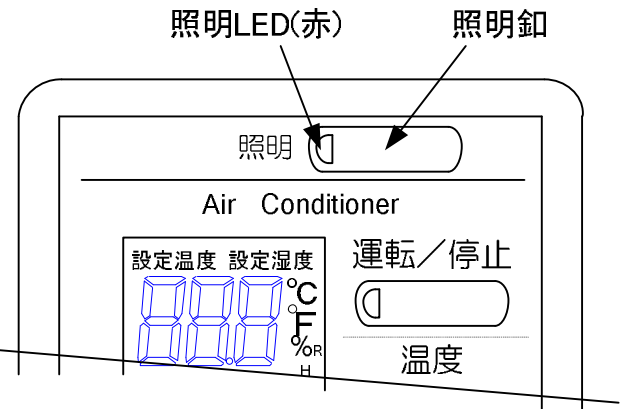
## 5-2. 操作と表示

### 5-2-1. 照明のON/OFF

本機能付きをご指定頂いた場合は、右図のように室内設定器の最上部に、照明用の釦(LED付き)があります。

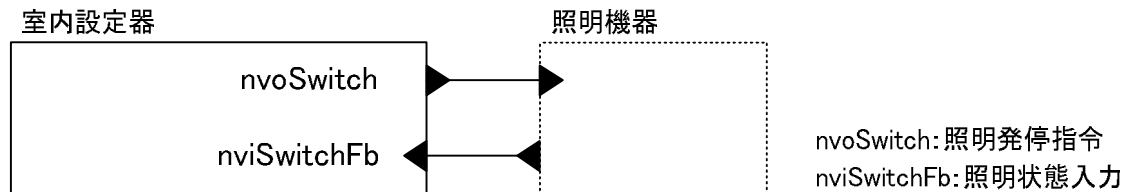
照明釦を押すことで、バインドされた照明機器に対してONまたはOFF指令を送信します。

照明LEDは、照明機器の照明状態入力によって、点灯／消灯します。  
照明機器の状態がOFFの場合にLEDが点灯します。



つまり、以下に示すようなバインドの場合、照明機器の状態信号がOFFの時にLEDが点灯し、状態信号がONの場合に消灯します。これは、照明が消えている時に照明スイッチを探しやすくするためのものです。

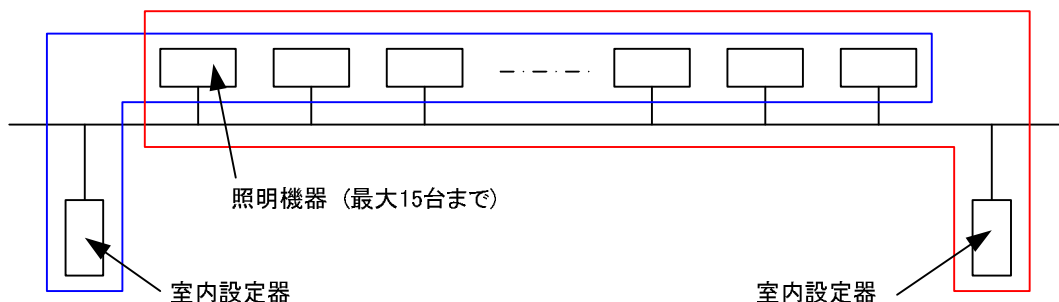
#### バインド例



- 照明LEDは、照明釦操作でネットワークにデータを送信後一定時間経過後に、フィードバック値を参照し実際の状態に更新します。(この時間は、6-4-7.を参照ください。)
- nviSwitchFbの入力バインドは最大15ノードまでとしてください。

#### 応用例

下図のように複数台の照明機器を2台の室内設定器にバインドすれば、異なった場所から照明機器をON/OFFすることが可能となります。室内設定器は最大15台(ノード)までの照明機器を管理できます。照明機器の状態入力をバインドした場合は、全ての機器がOFFの時に照明LEDが点灯し、1台でもONの場合は消灯します。

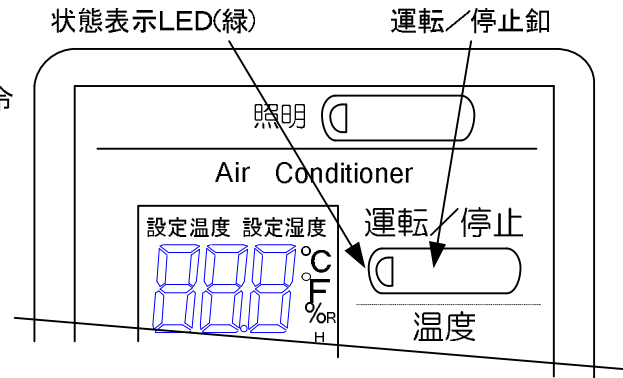


## 5-2-2.空調機器のON/OFF

運転／停止釦を押すことで、バインドされた空調機器に発停指令を送信します。

状態表示LEDは、空調機器の状態入力によって点灯／消灯します。

FCUコントローラのように風量設定がある場合はそのタイプに応じて運転／停止釦を押したときに送信される値が異なります。(FCUコントローラは別途STLF-FCCの取説を参照願います。)



風量設定タイプ(設定方法は、6-4-3.風量設定タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称	運転操作時送信値	対象機器(参考)
①	3速ステップ	100%(Hi)	FCUコントローラ(STLF-FCC)
②	3速ステップ+自動	0xff(fanAuto)	
③	7速ステップ	100%(7速)	
④	7速ステップ+自動	0xff(fanAuto)	
⑤	無段階(20速ステップ)	100%(20速)	VAVコントローラ(STLF-VVC)
⑥	無段階(20速ステップ)+自動	0xff(fanAuto)	
⑦	自動	0xff(fanAuto)	AHUコントローラ(STLF-ACC)

室内設定器の送信値に対する空調機器の動作は別途取扱説明書を参照下さい。  
また、空調機器が停止中に運転／停止釦を押した場合(ONした場合)は同時に下記の値をネットワークに送信し、液晶部に状態を表示します。なお、送信される値は、各タイプの設定により異なります。

- 運転モード (nvoApplicMode)  
前回停止時の運転モード
- 温度設定値 (nvoSetPoint/nvoSetPtOffset/nvoDischAirSP)  
前回停止時の設定値(但し、停止中に上位から変更があればその変更値となります。)
- 湿度設定値 (nvoSpaceHumSP)  
前回停止時の設定値(但し、停止中に上位から変更があればその変更値となります。)

### 表示の更新

バインドされた空調機器より下記ネットワーク変数が入力された場合は、室内設定器の表示を更新します。

#### ①nviFanSpeed:ファンスピード入力

入力した値を液晶にバー表示します。停止(OFF)を入力したときは室内設定器の表示は消灯します。運転(ON)を入力しても値が[0]の場合は風量バーの表示はしません。複数の機器とバインドを行うと表示は入力値の後優先となりますのでバインドは代表機の1台のみとして下さい。

#### ②nviUnitStatus:ユニット状態入力

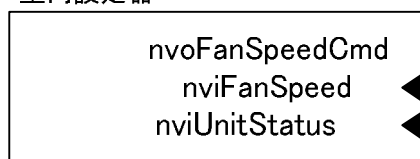
入力した値が停止(HVAC\_OFF)以外の時は、室内設定器の表示を点灯します。また、運転モード切替タイプが表示ありの時は入力したモードを表示します。

上記、ネットワーク変数のバインドは最大15ノードまでとして下さい。  
15ノードを超える機器は状態の監視が行えませんので、実際の状態と異なる場合があります。

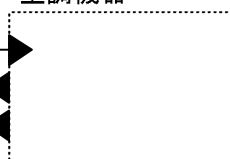
注意) 運転／停止釦を押しデータが送信された後、一定時間経過後表示の更新を行います。  
ネットワークの状態により状態入力に時間がかかる場合は、6-4-7にて機器運転用応答時間を調整してください。

## バインド例

室内設定器



空調機器



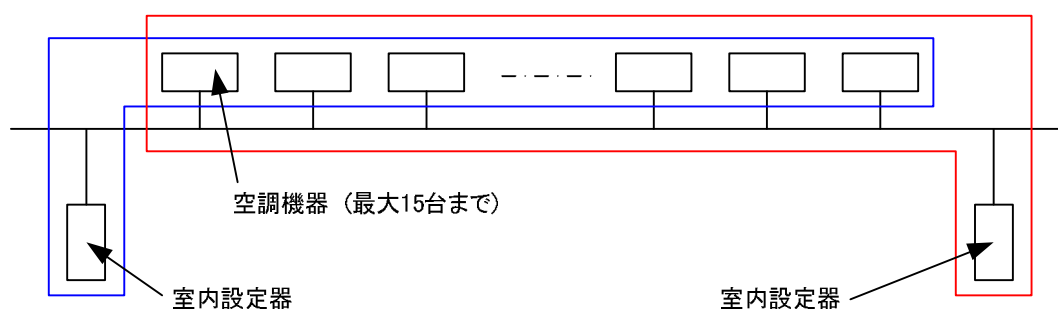
nvoFanSpeedCmd: 発停指令  
nviFanSpeed: ファンスピード入力  
nviUnitStatus: ユニット状態入力

運転状態の認識はnviUnitStatusまたはnviFanSpeedで行います。

## 応用例

下図のように複数台の空調機器を2台の室内設定器にバインドすれば、異なった場所から空調機器をON/OFFすることが可能となります。室内設定器は最大15台までの空調機器の状態信号を認識できます。

この場合、運転表示LEDは、全ての空調機器が停止状態で消灯しその他では点灯となります。



### 5-2-3.温度設定

空調機器運転中に温度設定の高／低釦を押すことで、バインドされた空調機器の温度設定が0.5℃ステップで変更できます。空調機器停止中は、液晶の表示は消灯し操作は行えません。

#### 1)釦操作と表示および出力ネットワーク変数について

温度設定の操作による液晶の表示と出力ネットワーク変数の関係は下記ようになります。

	タイプ名称	温度設定出力 nvoSetPoint	温度設定点オフセット出力 nvoSetPtOffset	給気温度設定出力 nvoDischAirSP	室内設定器の表示
①	18～28℃	釦操作の値	——	釦操作の値	釦操作による 18～28℃
②	**～**℃	釦操作の値	——	釦操作の値	釦操作による **～**℃
③	±**℃	nviSetPointの値 もしくは nviDischAirSPの値	釦操作の値	nviSetPointの値 もしくは nviDischAirSPの値	釦操作による ±**℃
④	遠方±**℃	nviSetPoint +釦操作の値 もしくは nviDischAirSP +釦操作の値	釦操作の値	nviSetPoint +釦操作の値 もしくは nviDischAirSP +釦操作の値	nviSetPoint +釦操作の値 もしくは nviDischAirSP +釦操作の値
⑤	なし	——	——	——	なし

※温度設定の変更操作では温度設定出力と給気温度設定出力は同一値が出力されますので構築されるシステムに応じてバインド願います。

温度設定タイプの設定方法は6-4-2.温度設定タイプを選択する場合を参照願います。

#### 2)温度設定タイプについて

	タイプ名称	高／低釦による設定範囲	初期設定範囲	初期値
①	18～28℃	18.0～28.0	——	24.0
②	**～**℃	0.0～50.0	0.0～50.0	24.0
③	±**℃	-10～10.0	-3.0～+3.0	±0.0
④	遠方±**℃	0.0～50.0	-3.0～+3.0	24.0±0.0
⑤	なし	——	——	——

\*\*は、6-4-2.温度設定タイプの数値入力で設定範囲の入力ができます。

初期値は、電源立ち上げ直後の場合の値です。

タイプ②を選択した場合は高／低釦による設定範囲(上下限値の差)は1.0℃以上となります。

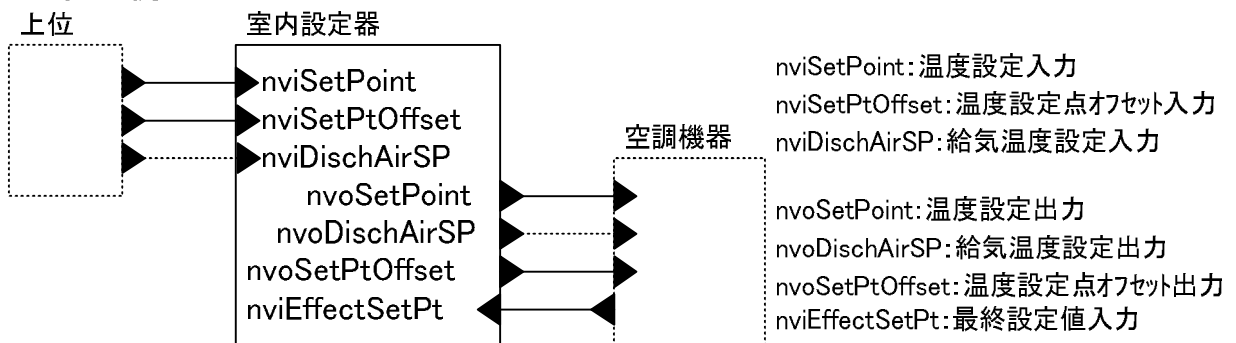
温度設定タイプ③、④を選択した場合は温度設定の高／低釦で操作した値はオフセット値として送信されます。上位からの設定値オフセット入力(nviSetPtOffset)された場合はこの値を送信します。(後発データ優先とします。)

設定温度表示



温度設定釦

#### バインド例



温度設定 高／低釦で設定した値と入力ネットワーク変数は、後優先となり、次の起動時(運転時)は、保持された前回設定値を表示します。

室内設定器で設定する設定値は上位機器からも変更できます。

①nviSetPoint/nviDischAirSPを入力することにより室内設定器の基準値を強制的に変更できます。

・タイプ①②の場合...室内設定器で操作した値を強制的に変更できます。

・タイプ③⑤の場合...無効

・タイプ④の場合...基準値を変更できます。

②nviSetPtOffsetを入力することで室内設定器で操作したオフセット値を強制的に変更する事が可能です。・タイプ①

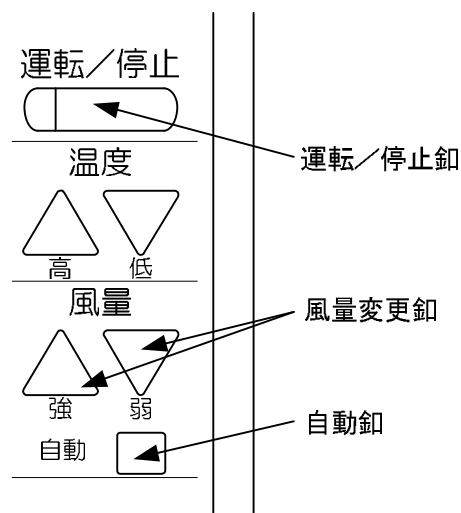
②⑤の場合...無効

・タイプ③④の場合...室内設定器で操作した値を強制的に変更できます。



## 5-2-4.風量設定

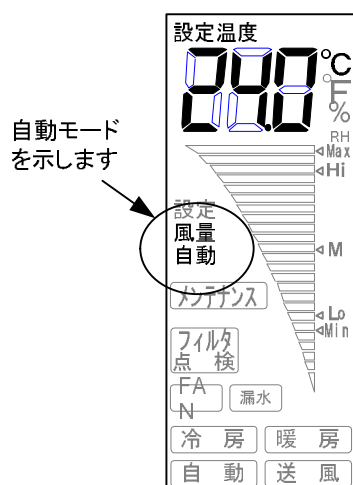
空調機器の運転中に風量設定の強／弱釦を押すことで、  
バインドされた空調機器の運転風量を変更できます。  
空調機器停止中は、液晶表示は消灯し操作は行えません。



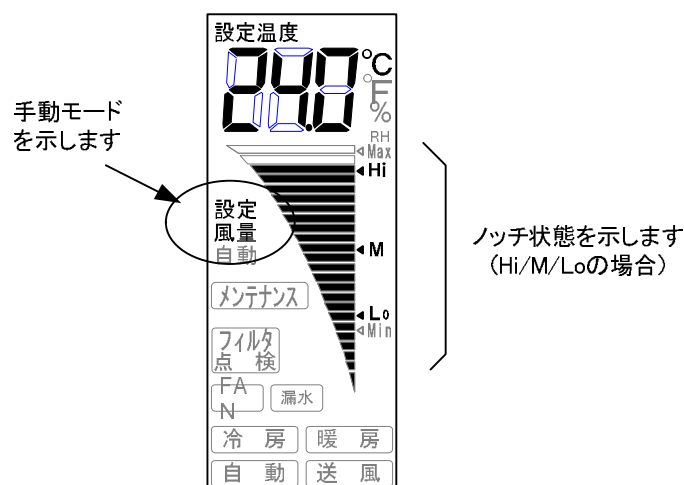
### 1)釦操作と表示および出力ネットワーク変数について

風量設定の強／弱釦を押す毎にnvoFanSpeedCmdに設定風量値を代入しネットワークに送信します。  
また、風量自動モード(自動釦)がある場合は、自動釦を押すと自動モード(Fan\_AUTO)が送信されます。

#### 自動釦を押した時



#### 強／弱釦を押した時



### 2)表示の更新

バインドされた空調機器よりnviFanSpeedをバインドする事により現在の運転状態を表示します。  
その後の風量変更操作を行う場合は現在値からの変更が行えます。  
複数の機器とバインドを行うと表示は入力値の後優先となりますのでバインドは代表機の1台として下さい。

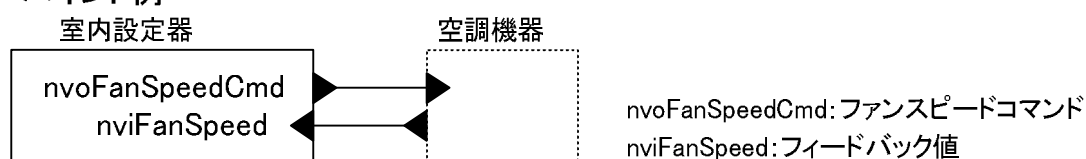
(注意)フィードバック値には、自動と手動の区別がありませんので室内設定器が複数台で風量操作を行った場合は風量自動と設定風量の表示は実際の動作と異なる場合があります。

### 3)風量設定タイプについて

室内設定器には下表の風量設定タイプを選択することができます。  
(設定方法は、6-4-3.風量設定タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称
①	3速ステップ(Hi—M—Lo)
②	3速ステップ+自動(Hi—M—Lo—AUTO)
③	7速ステップ(1速～7速)
④	7速ステップ+自動(1速～7速—AUTO)
⑤	無段階(0～100%) 20速ステップ(1速～20速)
⑥	無段階(0～100%) 20速ステップ+自動 (1速～20速—AUTO)
⑦	無段階+自動(0～100%—AUTO) 自動(AUTO)
⑧	なし

## バインド例



### ●室内設定器の表示

表示項目	表示条件
設定風量 (手動)	運転中に室内設定器で風量設定を行ったときに点灯します。
風量自動 (自動)	自動が選択できるタイプ(②、④、⑥、⑦)の運転開始時や運転中に自動釦を押して自動風量とした場合に点灯します。
Hi,M,Lo表示	3速ステップタイプ(①、②)を選択した場合に点灯します 風量ノッチに関わらず運転中に点灯します
Max,Min表示	7速ステップ、20速タイプ(③～⑦)を選択した場合に点灯します 風量ノッチに関わらず運転中に点灯します
風量バー	手動で風量設定を行った場合及びフィードバック値に応じて表示します

各風量ノッチとnviFanSpeedCmdによる送信値は下表を参照下さい。

### 3速ステップ

	Value値
Lo	33.0 %
M	65.5 %
Hi	100.0 %

### 7速ステップ

	Value値
1	14.0 %
2	28.5 %
3	42.5 %
4	57.0 %
5	71.0 %
6	85.5 %
7	100.0 %

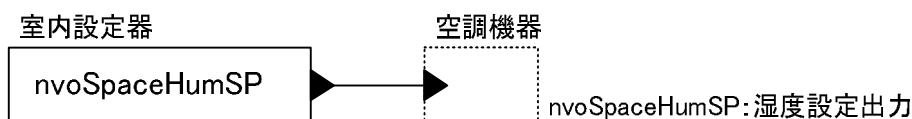
### 20速ステップ

	Value値
1	5.0 %
2	10.0 %
3	15.0 %
4	20.0 %
5	25.0 %
6	30.0 %
7	35.0 %
8	40.0 %
9	45.0 %
10	50.0 %
11	55.0 %
12	60.0 %
13	65.0 %
14	70.0 %
15	75.0 %
16	80.0 %
17	85.0 %
18	90.0 %
19	95.0 %
20	100.0 %

## 5-2-5.湿度設定

### 1)空調機器の起動時

空調機器を運転した場合は運転と同時に次のネットワーク変数を送信します。



湿度設定タイプ(設定方法は、6-4-4.湿度設定タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称	湿度設定出力 nvoSpaceHumSP	備 考
①	** ~ ** %RH	釦操作の値	
②	なし	—	

### 2)空調機器運転中

空調機器が運転しているとき(室内設定器が点灯中)に湿度設定の高／低釦を押すとまず現在設定されている値を表示します。次に釦を押すことで1%RHステップで湿度設定を変更できます。  
設定範囲は湿度設定タイプによって異なります。  
湿度設定の変更操作によりnvoSpaceHumSPをネットワークに送信します。

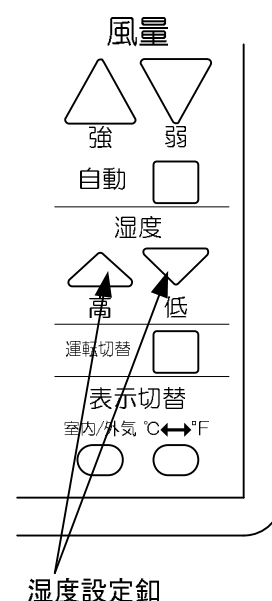
湿度設定タイプ(設定方法は、6-4-4.湿度設定タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称	初期設定範囲	初期値
①	** ~ ** %RH	0.0~100	45
②	なし	—	—

①の\*\*は、6-4-4.湿度設定タイプの数値入力で設定範囲入力ができます。  
初期値は、電源立ち上げの値です。

湿度設定 高／低釦で設定した値と上位からの温度設定入力(nviSpeceHumSP)は、後優先となり、次の起動時(運転時)は、保持された前回設定値を表示します。

湿度設定操作時(湿度設定 高／低釦操作時)は、液晶部に「設定湿度」「%RH」の表示となります。1分間なにも操作されないと、設定表示は温度設定表示となります。  
但し、温度設定タイプを「なし」と設定した場合は常に湿度設定値が表示されます。



### バインド例



## 5-2-6.運転モード切替

### 1)空調機器の起動時

空調機器を運転した場合は運転と同時に次のネットワーク変数を送信します。

室内設定器

nvoApplicMode

空調機器

nvoApplicMode: 運転モード

### 2)空調機器運転中

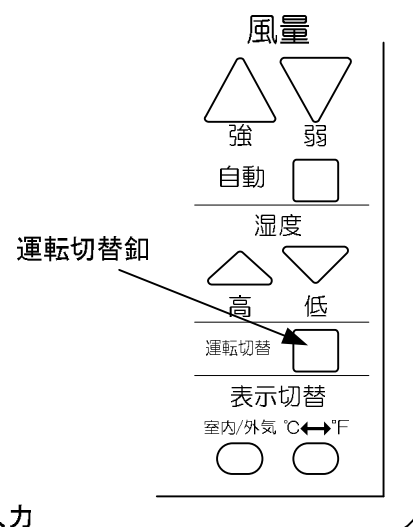
空調機器の運転中に運転切替釦を押すと、運転モードを変更できます。変更できるモードは運転切替タイプによって異なります。運転切替の変更操作によって次のネットワーク変数を送信します。

室内設定器

nvoApplicMode  
nviUnitStatus

空調機器

nvoApplicMode: 運転モード  
nviUnitStatus: ユニット状態入力



運転切替タイプ(設定方法は、6-4-5.運転切替タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称	電源ON時(初期値)	運転切替タイプ別表示切替 (釦を押すと表示変更し送信します)
①	冷房／暖房／自動	自動 (HVAC_AUTO)	自動 → 冷房 → 暖房
②	冷房／暖房	冷房 (HVAC_COOL)	冷房 → 暖房
③	冷房／暖房／送風／自動	自動 (HVAC_AUTO)	自動 → 冷房 → 暖房 → 送風
④	冷房／暖房／送風	冷房 (HVAC_COOL)	冷房 → 暖房 → 送風
⑤	送風／自動	自動 (HVAC_AUTO)	自動 → 送風
⑥	設定切替なし	自動 (HVAC_AUTO)	切替なし／表示あり
⑦	表示、設定なし	自動 (HVAC_AUTO)	切替なし／表示なし

運転モードは、フィードバック値をバインドした場合は次のモードを液晶部に表示します  
表示は室内設定器での操作とフィードバック値(nviUnitStatus)の後発データを優先とします。  
よって、フィードバック値は代表機1点のバインドとして下さい。

フィードバック値 (nviUnitStatus)	液晶表示			
	冷房	暖房	自動	送風
0:HVAC_AUTO			○	
1:HVAC_HEAT		○		
2:HVAC_MRNG_WRMUP		○		
3:HVAC_COOL	○			
4:HVAC_NIGHT_PURGE				○
5:HVAC_PRE_COOL	○			
9:HVAC_FAN_ONLY				○

## 5-2-7.表示切替

### (1)室内／外気の表示切替

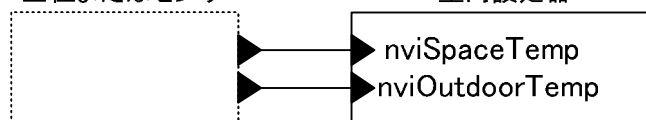
室内／外気



計測温度の表示を、外気と室内温度を切り替えることができます。  
但し、表示切替タイプの選択によって、表示するデータが異なります。

上位またはセンサ

室内設定器



表示切替タイプ(設定方法は、6-4-6.表示切替タイプの選択を参照願います。)

	タイプ名称	表示内容
①	室内(ネットワーク)／外気表示	室内と外気の表示切替(共にネットワークデータ)
②	室内(サーミスタ)／外気表示	室内(サーミスタ)と外気(ネットワークデータ)の表示切替
③	外気表示	外気データ(ネットワークデータ)の表示のみ
④	なし	切替釦無効

室内温度の表示でネットワーク入力時で内部サーミスタを使用する場合、補正温度係数を付加させて表示できます。

(補正温度係数:nciAdjTempOffset)は、別紙ProFileを参照願います。

温度表示部に「----」となる場合は、欠測状態を示します。正規なデータを受信した場合に自動的に温度表示になります。

### (2)摂氏／華氏の表示切替

°C↔°F



設定温度及び計測温度を摂氏表示と華氏表示に切り替えることができます。

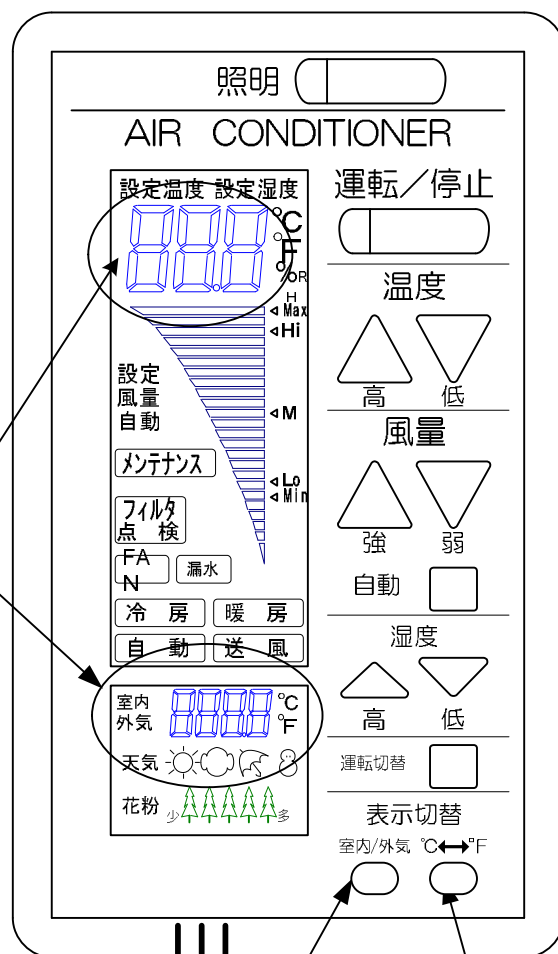
華氏表示は、摂氏値を以下の変換式にて演算し表示します。

華氏表示時は、1°F単位表示となります。

計算式

$$[F] = ([C] \times 180 / 100) + 32$$

表示部



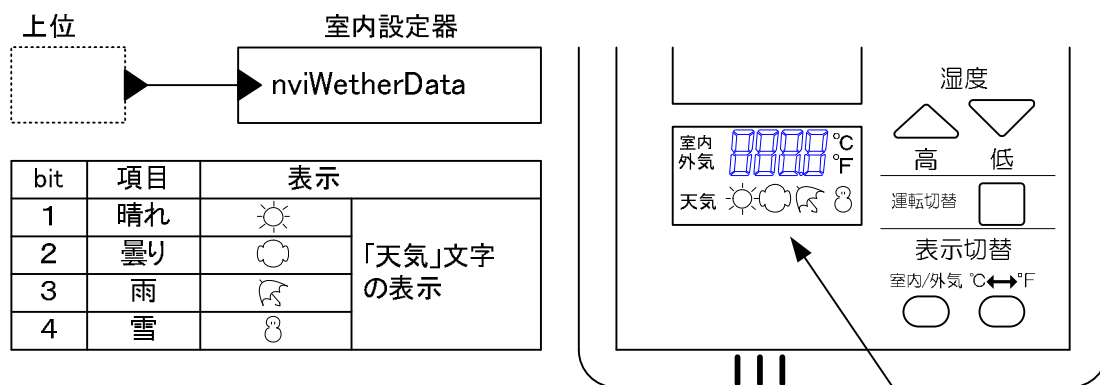
①室内／外気

②摂氏／華氏

## 5-2-8.情報表示

## (1)天気情報

次のネットワーク変数の入力により、天気情報を室内設定器に表示します。

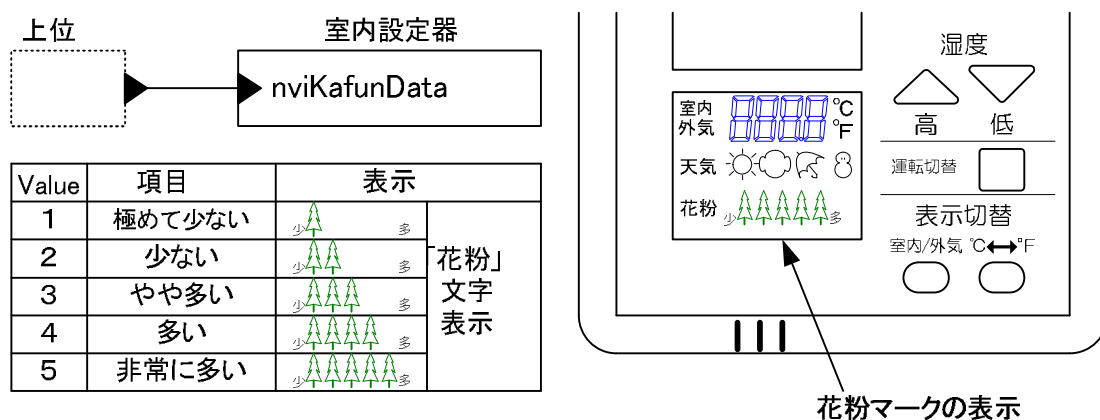


なお、天気情報が入力されない場合は「天気」文字を消灯します。  
また複数のビット入力がある場合は同時表示となります。

天気マークの表示

## (2)花粉情報

次のネットワーク変数の入力により、花粉情報を室内設定器に表示します。

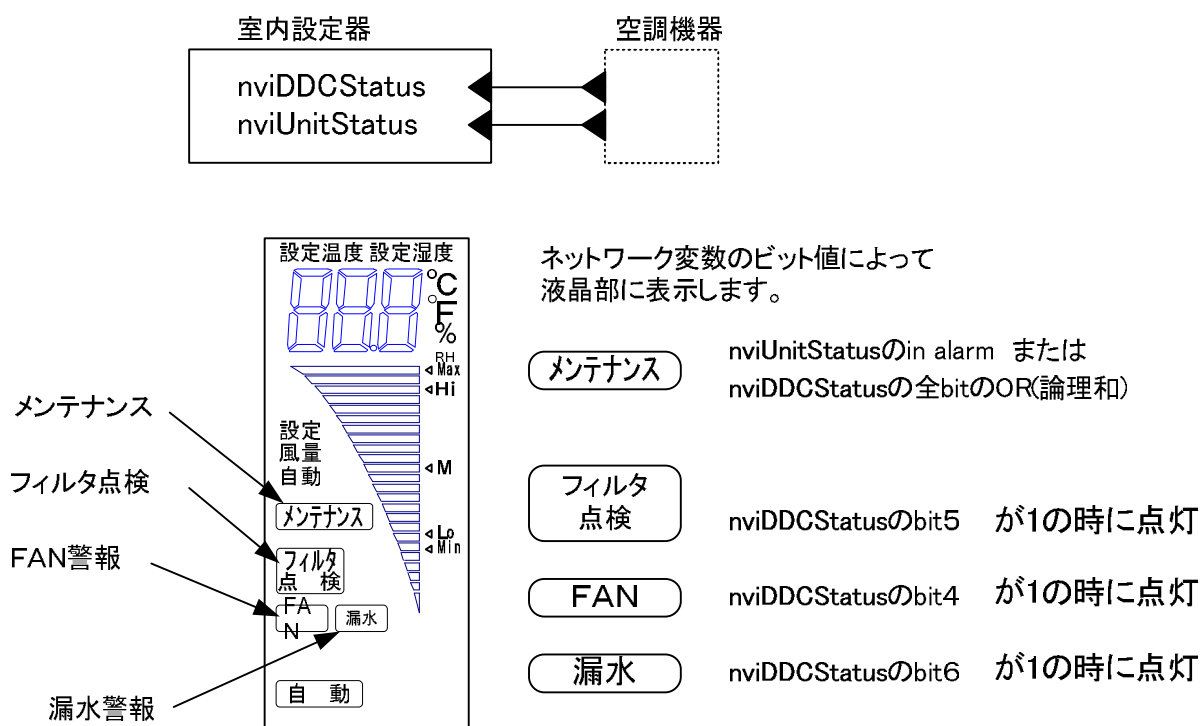


なお、花粉情報が入力されない場合は「花粉」「少」「多」文字を消灯します。  
また複数のビット入力がある場合は同時表示となります。

花粉マークの表示

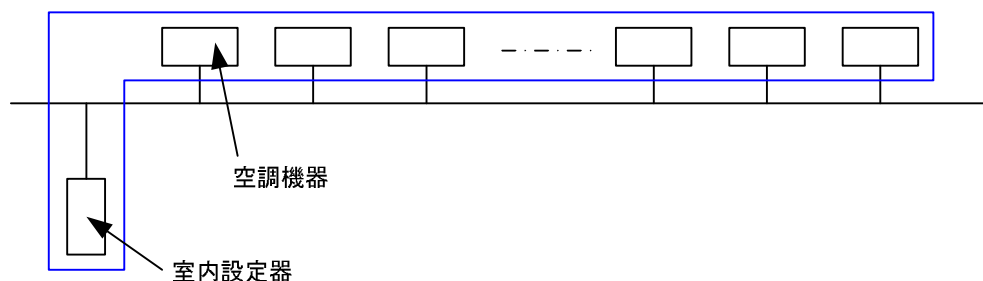
### 5-2-9. 警報表示

室内設定器は、バインドしている機器の警報状態を一括して把握することができます。  
 空調機器の警報情報を次のネットワーク変数で室内設定器に表示します。  
 この表示は、空調機器の運転/停止に関わらず、ネットワーク変数の入力により表示します。  
 よって、複数の空調機器から警報が出力されている場合は警報を出力する必要があります。  
 この場合は、各機器のコントローラを調査してください。



それぞれの警報情報は、その情報の復旧のより消灯します。

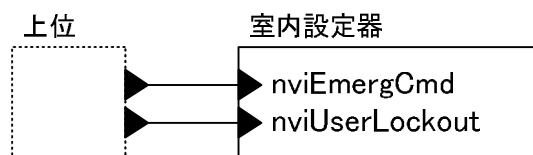
下図のように、1台の室内設定器に複数に空調機器(最大15ノード)を接続して上記のネットワーク変数をバインドすると、室内設定器では1点でも警報情報を受信したときに警報情報を表示します。



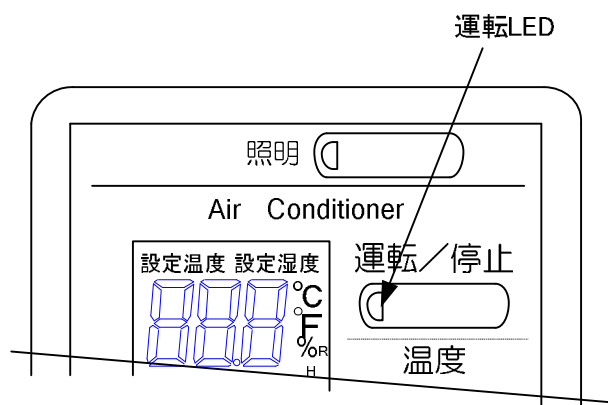
## 5-2-10.操作制限

上位より次のネットワーク変数を入力した場合、照明以外の操作ができなくなります。

nviEmergCmd      緊急コマンド入力  
nviUserLockout    操作禁止コマンド入力



	使用目的	動 作	液晶部	運転LED
緊急コマンド入力 nviEmergCmd	火災時等に空調機器を停止させ運転操作を制限する場合に上位よりこのネットワーク変数を送信します。	照明操作以外は一切操作不可。 バインドされた空調機器に停止指令を送信します	全て消灯	0.5秒間隔で点滅 (早い点滅)
操作禁止コマンド入力 nviUserLockout	テナント等のユーザーの操作に制限をかけたい時に上位よりこのネットワーク変数を送信します。	照明操作以外は一切操作不可。 ネットワークからの入力は有効で表示は現在の状態に更新	表示継続	1.0秒間隔で点滅 (遅い点滅)





### 5-3.イニシャライズ処理

室内設定器の電源投入時は、まずイニシャライズ処理としてすべての液晶部(LCD)とランプ(LED)を5秒間点灯します。(表示のセルフチェック)  
その後、機能選択タイプに応じた表示となります。

注)室内設定器のイニシャライズ中は、ネットワークの送受信処理は行いません。  
そのため立ち上がりディレイタイムを含めて電源投入後の5秒間はデータ送信は行いません。

## 5-4.ネットワーク送信処理

室内設定器の釦操作及び送信鼓動周期にて送信します。送信データ量を制限する場合は、最小送信時間および変化幅を設定することにより調整が行えます。また、複数機器の一斉電源投入によるネットワーク上のトラフィックを軽減するため、ネットワークに送信する変数は室内温度出力(nvoSpaceTemp)とDDC状態出力(nvoDDCStatus)のみとなります。

なお、DDC状態出力は立ち上がりディレイタイマ送出までの遅延時間が設定できます。

立ち上がりディレイタイマー

nciDelayTime

### (1)デジタル送信処理

下記のデジタルデータは、釦操作した場合またはデジタルデータ送信鼓動で設定された周期で送信します。但し、デジタルデータ最小時間以内の場合は送信を行いません。

デジタルデータ送信鼓動

nciSndHrtBtDi

デジタルデータ最小送信時間

nciMinOutTmDi

項 目	ネットワーク変数	送信タイミング
DDC状態出力	nvoDDCStatus	CPUリセット状態
運転モード出力	nvoApplicMode	運転切替釦操作時

### (2)アナログ送信処理

下記のアナログデータは、釦操作した場合またはアナログデータ送信鼓動で設定された周期で送信します。但し、アナログデータ最小時間以内の場合は送信を行いません。

アナログデータ送信鼓動

nciSndHrtBtAn

アナログデータ最小送信時間

nciMinOutTmAn

温度データ送信変化幅

nciMinWideTemp

項 目	ネットワーク変数	送信タイミング
温度設定値出力	nvoSetPoint	温度設定釦操作時
温度設定オフセット値出力	nvoSetPtOffset	
給気温度設定値出力	nvoDischAirSP	
湿度設定値出力	nvoSpaceHumSP	湿度設定釦操作時
室内温度値出力	nvoSpaceTemp	変化幅以上の変化時

### (3)ヘルスチェック送信処理

ネットワークからのヘルスチェック要求に対して送信します。但し、送信遅延時間が経過するまではヘルスチェック要求があっても応答は行いません。

ヘルスチェック入力

nviRequest

ヘルスチェック応答

nvoStatus

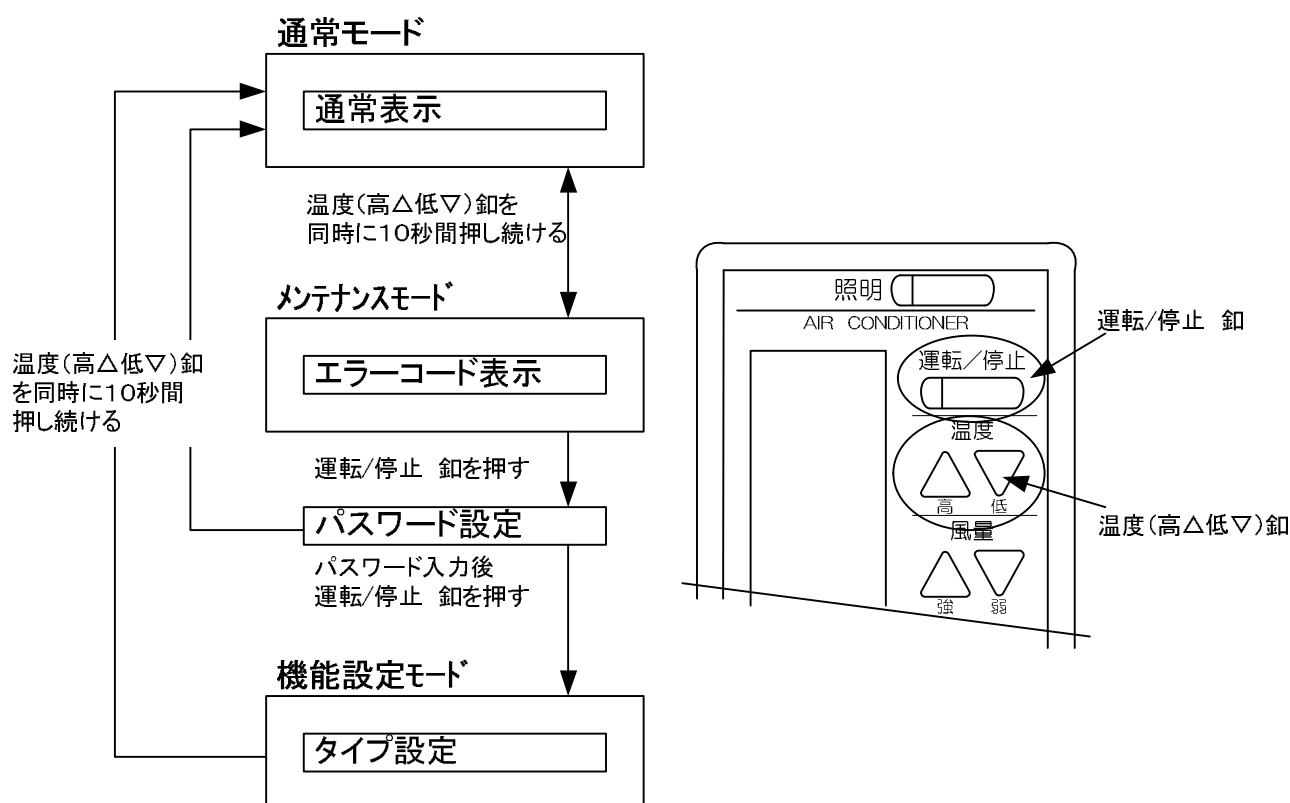
項 目	ネットワーク変数	送信タイミング
ヘルスチェック入力	nviRequest	上記ヘルスチェック入力時
ヘルスチェック応答	nvoStatus	

## 6. メンテナンス機能

室内設定器(STLF-RCS)は、通常モード以外にメンテナンスモードと機能設定モードがあります。メンテナンスモードは受信した空調機の異常状態を表示し、機能設定モードではシステムに応じた操作、表示に切替えることができます。

### 6-1.モード切替

通常モードからメンテナンスモードに切り替えるためには、次の要領で切替えることができます。



### 注意

メンテナンスモードで、5分以上釦操作がない場合は、通常モードに自動的に戻ります。

### 6-2.エラーコード表示

メンテナンスモードに切り替わると、まずエラーコードが表示されます。エラーとは、バインドされた機器からの異常状態を示すもので、次のような異常状態があります。

bit	警報項目	対象機器
0	リセット操作	—
1	風速センサ異常	VAV
2	ダンパ異常	
3	未使用	—
4	ファン警報	AHU FCU
5	フィルタ点検	
6	漏水警報	
7	不動作警報	



表示は、室内設定器(STLF-RCS)のネットワーク変数 [DDCStatus] のビット合計値を16進数(HEX)コードで表示します。

なお、いずれの異常状態が無い場合は、表示は、次のようになります。

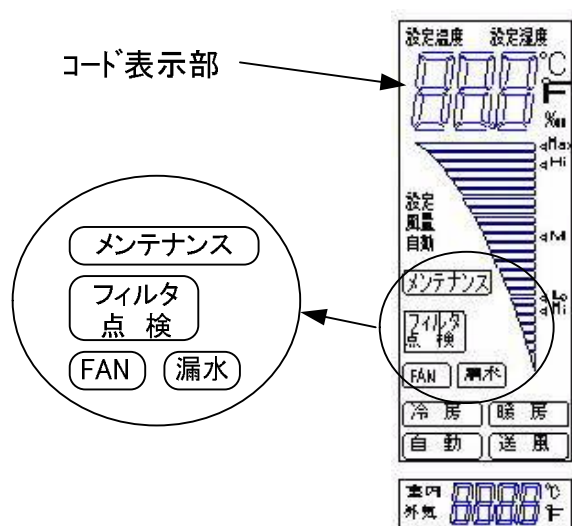
EFF ↔ E00

1秒毎に表示が切替わります。

## エラーコード表示一覧

操 作	コード表示	内 容
   	<b>E01</b> ↔ <b>E01</b>	リセット操作
	↔ <b>E02</b>	風速センサ異常
	↔ <b>E04</b>	ダンパ異常
	↔ <b>E10</b>	ファン警報
	↔ <b>E20</b>	フィルタ警報
	↔ <b>E40</b>	漏水警報
	↔ <b>E80</b>	不動作警報
	↖ ↗	↖ ↗
	↔ <b>E06</b>	風速センサ異常+ダンパ異常
	↔ <b>E30</b>	ファン警報+フィルタ警報
	↔ <b>E50</b>	ファン警報+漏水警報
	↔ <b>E60</b>	フィルタ警報+漏水警報
	↔ <b>E70</b>	ファン警報+フィルタ警報+漏水警報

異常状態があった場合には、通常モードでは、「メンテナンス」が点灯します。  
異常状態が、フィルタ、FAN、漏水の場合は、同様にそれぞれのマークが点灯します。




## 6-3.パスワードの解除

機能設定モードでは、誤ってタイプ設定ができないようにパスワードを解除しなければ設定変更ができないようになっています。このパスワードの解除は次の要領で解除することができます。

### 手順-1. . . 通常モードからエラーコード表示に切り替える

- 操作 温度(高△低△)釦を同時に10秒間押しつづける。
- 表示 温度設定表示部が設定温度から Err表示に変わる。

### 手順-2. . . パスワード設定画面に切り替える

- 操作 運転/停止 釦を押す。
- 表示 Err表示から 000 表示に変わる。  
 3桁目の0と メンテナンス が点滅する。

### 手順-3. . . パスワード「3桁目」を入力する

- 操作 温度(高▽低▽)釦を押して”3”を表示させる。  
 運転/停止 釦を押して確定する。
- 表示 3桁目が点灯し、2桁目が点滅する。 300 \_

### 手順-4. . . パスワード「2桁目」を入力する

- 操作 温度(高▽低▽)釦を押して”5”を表示させる。  
 運転/停止 釦を押して確定する。
- 表示 2桁目が点灯し、1桁目が点滅する。 350 \_

### 手順-5. . . パスワード「1桁目」を入力する

- 操作 温度(高▽低▽)釦を押して”2”を表示させる。  
 運転/停止 釦を押して確定する。  
 これで、パスワードが解除されます。
- 表示 タイプ設定画面の初期状態を表示します。 000  
 メンテナンス が点滅から点灯に変わります。

補足) 手順-4で[1]を入力することにより無条件でパスワードを解除することも可能です。

## 6-4.機能タイプ設定

機能設定モードでは、設定されたタイプを確認するモニタとそれぞれのタイプを設定する画面があります。パスワードを解除した場合は、設定項目の選択画面になります。

メニューコード

機能タイプ確認	表示(000)...	各タイプの設定状態が確認できます。
温度設定タイプ	表示(001)...	温度設定タイプが選択できます。
風量設定タイプ	表示(002)...	風量設定タイプが選択できます。
湿度設定タイプ	表示(003)...	湿度設定タイプが選択できます。
運転切替タイプ	表示(004)...	運転切替モードタイプが選択できます。
室内／外気表示	表示(005)...	温度表示タイプが選択できます。
パラメータ設定	表示(006)...	パラメータが設定できます。
停止時処理設定	表示(007)...	停止時の出力条件を選択できます。

以上のモニタまたはタイプの切替は、温度(高△低▽)釦を押して選び、運転/停止釦で確定します。  
また、機能選択した情報は電源をOFFしても記憶されています。

### 6-4-1.機能タイプの設定状態 表示(000)で確定

現在設定されている各機能タイプを確認することができます。  
(温度、風量、湿度、運転モード、温度表示)但し、パラメータは確認できませんので  
パラメータ設定画面に切り替えて確認して下さい。

	メニュー	コード表示	※1 タイプ	※2
温度設定タイプ	001	↔	00	
風量設定タイプ	002	↔	F0	
湿度設定タイプ	003	↔	H0	
運転切替タイプ	004	↔	R0	
室内／外気表示	005	↔	U0	
パラメータ表示	006	↔		
停止時処理設定	007	↔	U0	

↑  
温度(高△低▽)釦  
で変更できます。  
↓

※1 メニューとタイプコードが1秒間隔で切替わります。

※2 タイプコードの1桁目は選択されているタイプコードを表示します。  
(詳細は次頁以降参照願います。)

### 各タイプ設定を初期状態に戻す方法

また、この画面で運転/停止釦と温度(高△)を同時に押すと全てのタイプを  
初期状態(デフォルト)に戻すことができます。

初期状態にした場合は、設定表示が5秒間点滅し2秒間点灯します。

## 6-4-2.温度設定タイプを選択する 表示(001)で確定

メニューコードで[001]を表示し、運転／停止釦を押すと温度設定タイプを選択することができます。温度設定タイプは、次の中から選択することができます。また、C02,C03,C04を選択した場合は、任意に設定温度を入力することができます。

### 温度設定タイプ

操作	表示	No	内容	備考
↑ 温度(高△低▽)釦 で選択できます。 ↓		①	18～28℃(初期状態)	
		②	* * ~ * * °C	上下限值の設定
		③	± * * °C	オフセット値の設定
		④	遠方± * * °C	オフセット値の設定
		⑤	無し	

タイプを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。  
設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

### ●上下限值の設定

(設定範囲:0.0～50.0℃)

(ステップ:0.5℃)

下限値と上限値は1.0℃以上になるように設定して下さい。

#### ①下限値を設定します。

Minが点滅し、初期値 0.0(または前回値)が点滅しますので、温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で確定します。  
設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で記憶されます。

#### ②上限値を設定します。

Maxが点滅し、初期値50.0(または前回値)が点滅しますので、温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で確定します。  
設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で記憶されます。

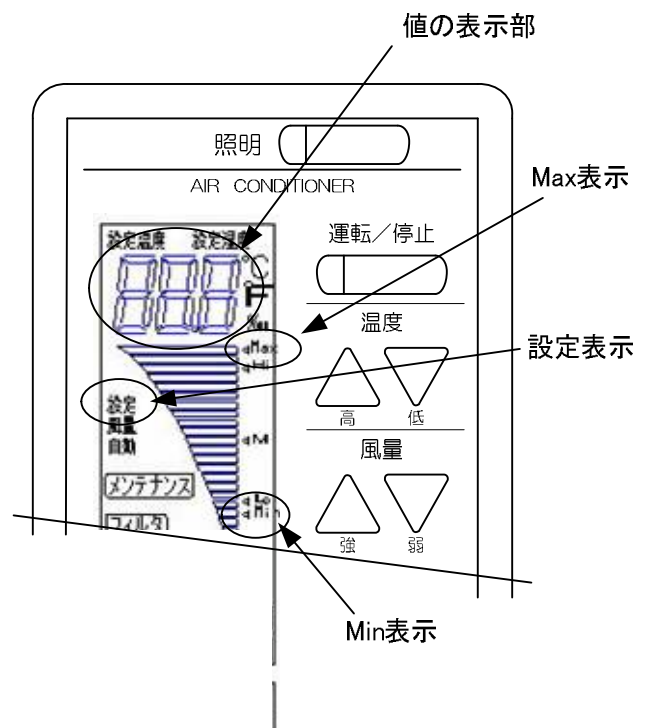
### ●オフセット値の設定

(設定範囲:0.0～10.0℃)

(ステップ:0.5℃)

#### ①オフセット値を設定します。

初期値 0.0(または前回値)が点滅しますので、温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で確定します。設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で認識されます。



通常モードに戻る場合は、温度(高△低▽)釦を同時に10秒間押して下さい。

### 6-4-3.風量設定タイプを選択する 表示(002)で確定

メニューコードで[002]を表示し、運転／停止釦を押すと風量設定タイプを選択することができます。  
風量設定タイプは、次の中から選択することができます。

#### 風量設定タイプ

操作	コード表示	No	内容
 温度(高△低▽)釦 で選択できます。 	<b>F01</b>	①	3速ステップ(Hi-M-Lo)
	<b>F02</b>	②	3速ステップ＋自動(Hi-M-Lo,AUTO)
	<b>F03</b>	③	7速ステップ(1速～7速)
	<b>F04</b>	④	7速ステップ(1速～7速)＋自動(1～7速、AUTO)
	<b>F05</b>	⑤	無段階(0～100%) 20速ステップ(1～20速)
	<b>F06</b>	⑥	無段階＋自動(0～100%＋AUTO) 20速ステップ(1～20速)＋自動(1～20速、AUTO)
	<b>F07</b>	⑦	無段階＋自動(0～100%＋AUTO) 自動(1～20速＋AUTO)
	<b>F08</b>	⑧	自動(AUTO)

タイプを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。  
設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

通常モードに戻る場合は、温度(高△低▽)釦を同時に10秒間押して下さい。



#### 6-4-4.湿度設定タイプを選択する 表示(003)で確定

メニューコードで[003]を表示し、運転／停止釦を押すと湿度設定タイプを選択することができます。湿度設定タイプは、次の中から選択することができます。  
また、H01,H02を選択した場合は、任意に設定湿度を入力することができます。

##### 湿度設定タイプ

操作	表示	No	内容	備考
↑ 温度(高△低▽)釦 で選択できます。 ↓	<b>H01</b>	①	* * %RH ~ * * %RH	上下限值の設定
	<b>H02</b>	②	遠方 * * %RH	
	<b>H03</b>	③	無し(初期状態)	

タイプを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。  
設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

#### ●上下限值の設定

(設定範囲:0~100%RH)

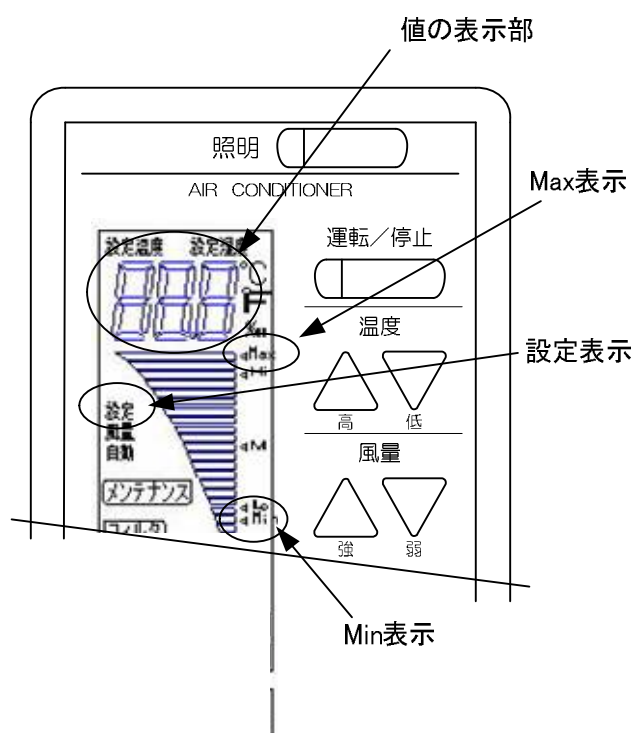
(ステップ:1%RH)

##### ①下限値を設定します。

Minが点滅し、初期値 0.0(または前回値)が点滅しますので、温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で確定します。  
設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で認識されます。

##### ②上限値を設定します。

Maxが点滅し、初期値50.0(または前回値)が点滅しますので、温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で確定します。  
設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で認識されます。



通常モードに戻る場合は、温度(高△低▽)釦を同時に10秒間押して下さい。

## 6-4-5.運転切替タイプを選択する

表示(004)で確定

メニューコードで[004]を表示しとして運転／停止釦を押すと運転切替タイプを選択することができます。運転切替タイプは、次の中から選択することができます。

## 運転切替タイプ

操 作	表 示	No	内 容
温度(高△低▽)釦 で選択できます。	<b>001</b>	①	冷房／暖房／自動
	<b>002</b>	②	冷房／暖房
	<b>003</b>	③	冷房／暖房／送風／自動
	<b>004</b>	④	冷房／暖房／送風
	<b>005</b>	⑤	送風／自動
	<b>006</b>	⑥	設定なし／表示あり
	<b>007</b>	⑦	設定なし／表示なし

タイプを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。

設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

## 6-4-6.室内／外気表示タイプを選択する

表示(005)で確定

メニューコードで[005]を表示し、として運転／停止釦を押すと室内／外気表示タイプを選択することができます。

室内／外気タイプは、次の中から選択することができます。

## 室内／外気表示タイプ

操 作	表 示	No	内 容	備 考
温度(高△低▽)釦 で選択できます。	<b>001</b>	①	室内(／外気)	室内温度 ネットワークデータ
	<b>002</b>	②	室内(／外気)(初期状態)	室内温度 内蔵サーミスタ
	<b>003</b>	③	外気	
	<b>004</b>	④	無し	

タイプを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。

設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

## 6-4-7.パラメータ設定を選択する

表示(006)で確定

メニューコードで[006]を表示し、運転／停止釦を押すとパラメータを設定することができます。パラメータ設定は、次のパラメータがあります。

## パラメータ設定

操作	表示	No	内容	備考
↑ 温度(高△低▽)釦 で選択できます。 ↓	<b>P01</b>	①	照明用応答時間設定 (6-2-1参照) (0~90秒)	オフセット値の設定
	<b>P02</b>	②	機器運転用応答時間設定 (6-2-2参照) (0~90秒)	オフセット値の設定

パラメータを選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。  
 設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

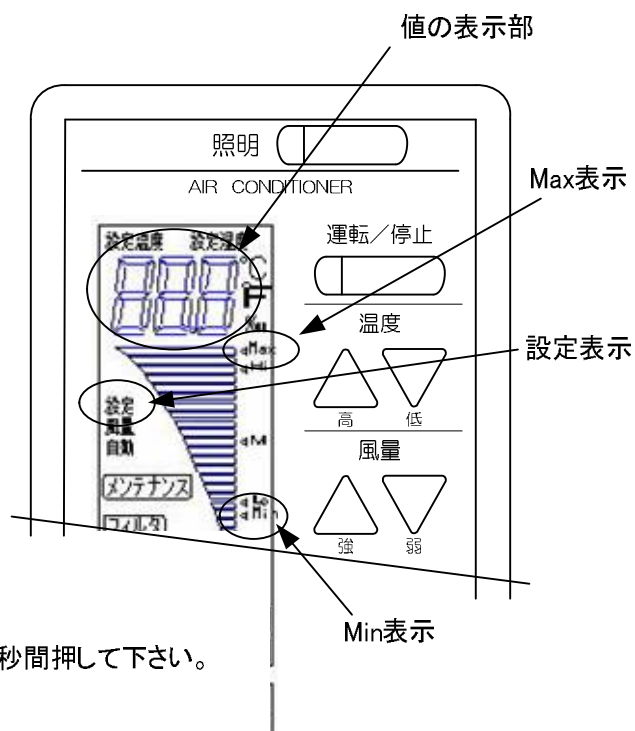
## ●オフセット値の設定

(設定範囲:0~90 sec)

(ステップ:1 sec)

## ①応答時間を設定します。

初期値 0.0(または前回値)が点滅しますので、  
 温度(高△低▽)釦で値を選択して運転／停止釦で  
 確定します。設定 が5秒間点滅後2秒間点灯で  
 記憶されます。



通常モードに戻る場合は、温度(高△低▽)釦を同時に10秒間押して下さい。

### 6-4-8.停止時処理を設定する

表示(007)で確定

(アプリックモードのHVAC\_OFFを選択)

メニューコードで[007]を表示し、運転／停止釦を押すと停止時処理を設定することができます。停止時処理設定は、次の中から選択することができます。

停止時処理とは、空調機器を停止操作した場合にアプリックモードの(HVAC\_OFF)を同時に出力するかどうかの設定です。

#### 停止時処理設定

操 作	表 示	No	内 容
温度(高△低▽)釦 で選択できます。		①	出力なし
		②	出力あり

設定内容を選択し確定する場合は 運転／停止 釦を押して下さい。

設定表示が5秒間点滅後2秒間点灯すれば設定したタイプや設定値が記憶されます。

## 7. トラブルシューティング

室内設定器の故障判断場合は、下記を参考にチェックすることができます。

現 象	チェックポイント	対処方法	備 考
ネットワークに 繋がらない	電源が入っているか	電源を入れる。 (供給元コントローラの電源を入れる)	4.3参照
	通信線が接続されているか	通信線を接続する	4.3参照
	通信線が短絡していないか	不具合箇所を復旧	
	ネットワーク上に終端抵抗が付いているか	何処か一カ所に接続する	
	サービスLEDが消灯しているか	点灯もしくは1秒周期の点滅の場合はCPU異常のため室内設定器を交換	
		0.5秒の点滅の場合はネットワークの バインド情報がないためバインドを行う	
	サービススイッチを押すとノード情報が ネットワーク送出されるか	送出されない場合はCPU異常のため 室内設定器を交換	
液晶表示がでない	通信エラーが発生していないか	通信線の片端に終端抵抗(ターミネータ) を接続する	
	タイプ設定が合っているか	タイプ設定を行う。	6-4.参照
	電源投入時にインシャイズで全表示するか	全表示しない時は室内設定器を交換する	5-3.参照
	緊急コマンド、操作禁止が入力されて いないか	運転LEDが点滅している場合は、緊急コマン ド、操作禁止を解除する	5-2-10.参照
操作ができない	タイプ設定が合っているか	タイプ設定をする	6-4参照
操作ができない	タイプ設定が合っているか	タイプ設定をする	
	緊急コマンドまたは操作禁止が入力 されていないか	運転LEDが点滅している場合は、緊急コマン ドを解除する	5-2-10.参照
	バインドしているか	バインドする	

## 8. お問い合わせ先

本装置の故障やアフターサービスについては下記までご連絡ください。

～お問い合わせ先～

 **株式会社 東光高岳**

弊社ホームページにて

<http://www.tktk.co.jp>

「お問い合わせ」専用ページよりご連絡ください